TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

D[r] ANDRÉ CASTEX

CHARGÉ DU COURS ANNEXE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
A LA FACULTÉ DE PARIS
MÉDECIN-AURISTE-ADJOINT A L'INSTITUTION NATIONALE DES SOURDS-MUETS
MÉDECIN-EXPERT PRÈS LES TRIBUNAUX
PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DE PARIS

PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain

1902

TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hôpitaux 1875.
Interne des hôpitaux 1876-1879.
Chef de clinique du D[r] Krishaber 1877-1878.
Docteur en médecine de la Faculté de Paris 1881.
Aide d'anatomie à la Faculté 1881-1882.
Prosecteur à la Faculté 1883-1886.
Chef de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu 1887-1888.
Chargé du cours annexe d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de 1896 à 1902.
Médecin auriste adjoint à l'institution nationale des sourds-muets de Paris.
Médecin expert près les tribunaux.

ENSEIGNEMENT

Conférences d'adjuvat, de prosectorat et de clinicat (École pratique et Hôtel-Dieu, de 1881 à 1888).
Cours libre d'oto-rhino-laryngologie, de 1891 à 1895.
Conférences à l'hôpital Saint-Louis (service du Professeur Fournier, 1893).
Cours complémentaire d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté, de 1896 à 1902.
Statistique des cliniques libre et officielle d'oto-rhino-laryngologie, 1891-1900.

Consultations...	55 358
Opérations...	1 620
Elèves..	685

A la date du 30 mai 1902, 769 élèves s'étaient déjà fait inscrire aux cours d'oto-rhino-laryngologie.

Nous donnons (fig. 1) le plan de la clinique oto-rhino-laryngologique, installée à l'École pratique de la Faculté de médecine, d'après nos indications, et destinée à l'Enseignement.

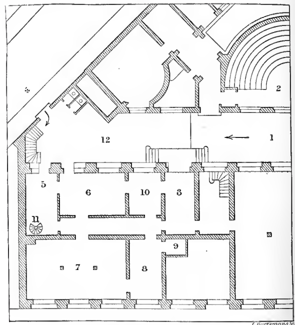


Fig. 1. — Plan de la clinique oto-rhino-laryngologique.

1, entrée des élèves. — 2, amphithéâtre Cruveilhier. — 3, vestibule et vestiaire. — 4, entrée des malades (10, rue Racine). — 5, antichambre pour l'inscription des malades. — 6, salle d'attente des malades. — 7, salle d'examen. — 8, salle d'opérations. — 9, chambre noire. — 10, musée. — 11, escalier conduisant à l'entresol où se trouvent le laboratoire et la bibliothèque. — 12, cour intérieure.

Grâce à l'obligeance de M. Ménière, chirurgien en chef, la clinique de l'Institution nationale des sourds-muets prête à la clinique de la Faculté les malades qui peuvent être utiles à l'Enseignement.

PUBLICATIONS

Fondateur et directeur du *Bulletin de laryngologie, rhinologie et otologie* (en 1898).
Collaboration à divers périodiques, *Revue de chirurgie* ; *Journal de médecine et chirurgie pratiques* ; *Annales des maladies des oreilles et du larynx*, etc.

SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre de la Société anatomique 1877. (Communications diverses de 1877 à 1890).
Membre de la Société clinique 1880.
Membre de la Société de médecine de Paris 1892.
Membre de la Société de médecine et de chirurgie pratiques 1893.
Membre fondateur de la Société française d'oto-rhino-laryngologie 1891.
Membre de la Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris 1893.
Secrétaire de la section d'otologie au XIIIe congrès international, Paris 1900.
Membre de la Société belge d'oto-rhino-laryngologie 1901.
Vice-président de la Société française d'oto-rhino-laryngologie.
Président de la Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris.

VOYAGES SCIENTIFIQUES

1890. — Chargé d'une mission par le ministère de l'instruction publique en 1890, pour étudier l'enseignement des maladies du larynx, du nez et des oreilles dans les universités d'Allemagne et d'Autriche.

1897. — Voyage en Russie (Congrès de Moscou).

1898. — Voyage en Angleterre (La spécialité à Londres, *Bulletin de laryngologie* 1889, p. 70).

1898. — Voyage en Italie (Aperçu sur la spécialité en Italie, *Bulletin de laryngologie* 1898, p. 260).

1899. — La Bourboule, le Mont-Dore, Saint-Honoré (*Bulletin de laryngologie*, 1899, p. 184).

PRIX DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

1892. — Prix Monbinne (Mention honorable). Rapport d'une mission dans les universités d'Allemagne et d'Autriche.

1900. — Prix Meynot. Leçons sur les maladies de l'oreille.

SERVICE MILITAIRE

1883. — Médecin-major de 2e classe (armée territoriale).

1902. — Médecin-major de 1re classe (armée territoriale).

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

1891. — Officier d'Académie.

1901. — Chevalier de la Légion d'honneur.

PRINCIPALES LEÇONS D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ, 1896-1902.

Examen physique de l'oreille.
Examen fonctionnel de l'oreille.
Acoumétrie.
Examen de l'oreille interne.
L'asepsie et l'antisepsie en oto-rhino-laryngologie.
Malformations de l'oreille.
Corps étrangers de l'oreille.
Les scléroses otiques.
Complications des suppurations de l'oreille (recueillie par Martin).
Chirurgie de l'oreille moyenne.
Chirurgie des infections otiques graves.
Maladies de l'apophyse mastoïde, trépanations.
Vertiges auriculaires.
Paralysies faciales opératoires (causes et suites).
Syphilis acquise de l'oreille.
Syphilis héréditaire de l'oreille.
Les bruits d'oreille.
Les anomalies de l'audition.
La diplacousie.
Commotion labyrinthrique (recueillie par Chaillous).
Surdités centrales.
L'hystérie à l'oreille.
Consultations pour surdités et bruits d'oreille.
Traitement de l'otorrhée (recueillie par Chaillous).
Maladie de Ménière (recueillie par Chaillous).
Le tabes à l'oreille.
Surdités traumatiques.
Surdités toxiques.
Surdités infectieuses.
Maladies de l'oreille interne.

Médecine légale de l'oreille.
Oreilles et professions.
Résultats des exercices acoustiques.
Trompes d'Eustache. Pathologie.
Le sourd-muet.

Difformités du nez.
Syphilis du nez.
Corps étrangers des fosses nasales.
Chirurgie intranasale.
Troubles de l'odorat.
Névroses d'origine nasale.
L'ozène.
Végétations adénoïdes.
Rhinite hypertrophique (recueillie par Martin).
Tumeurs malignes des fosses nasales (recueillie par Collinet).

Notions pratiques sur l'anatomie et la physiologie du larynx.
Laryngites aiguës et chroniques (recueillie par Grosjean).
Infections laryngées.
Nodules vocaux.
Traumatismes du larynx et leurs suites.
Corps étrangers des voies aériennes et digestives.
Le tabes au larynx.
Voix humaine (physiologie et pathologie).
Région sous-glottique (anatomie et pathologie).
Trachéotomie.
Névroses du larynx (recueillie par Collinet).
La syphilis du larynx (recueillie par Martin).
Tuberculose du larynx (recueillie par Martin).
Arthritisme des premières voies respiratoires.
L'Asthme des foins (recueillie par Martin).

Infections amygdaliennes.
Ulcérations du pharynx.

Mycosis du pharynx.
Brièveté palatine (recueillie par Lacour).
Pathologie de la quatrième amydgdale.
Le traitement hydro-minéral dans les affections de la gorge, du nez et des oreilles.

THÈSES DE DOCTORAT

RÉDIGÉES D'APRÈS LES DOCUMENTS RECUEILLIS A LA CLINIQUE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

1894. — Bazénerye, Étude clinique sur la syphilis nasale acquise.
1895. — Monbouyran, Les tumeurs rares du naso-pharynx. Étude clinique et thérapeutique.
1896. — Ranglaret, Anatomie et pathologie des cellules ethmoïdales.
1897. — Collinet, Suppurations du cou, consécutives aux affections de l'oreille moyenne, de la mastoïde et du rocher.
1897. — Bibard, Étude des troubles de l'odorat.
1897. — Isidore Dreyfus, Hérédo-syphilis de l'oreille.
1897. — Wilson-Prévost, Mycosis du pharynx.
1898. — Lajaunie, Les eaux sulfureuses dans les maladies chroniques du nez, de l'oreille, du pharynx et du larynx.
1898. — Wetterwald, La commotion du labyrinthe.
1898. — Cosson, Cholestéatomes et masses cholestéatomateuses de l'oreille.
1899. — Lazinier, Surdités d'origine toxique.
1899. — Mlle Filitz, Étude de l'oreille hystérique.
1900. — Lemoine, Étude sur les tumeurs de la trachée.
1900. — Carillon, Troubles de l'oreille dans l'air comprimé.
1900. — Bayce, Influence de la grossesse et de l'accouchement sur l'évolution des maladies de l'oreille.
1902. — J. Guisez, Du traitement chirurgical de l'ethmoïdite purulente.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. — MALADIES DU PHARYNX

1. — 1885. *Œdème expérimental de la couche sous-muqueuse du pharynx.*

(*Bulletin de la Société clinique de Paris*, 1885.)

2. — 1886. *Tumeurs malignes de l'arrière-bouche.*

(*Revue de chirurgie*, 1886, p. 44.)

Les tumeurs malignes de l'arrière-bouche sont le plus souvent de nature épithéliomateuse. L'amygdale est leur point de départ habituel.

Elles apparaissent généralement vers l'âge mûr, sans qu'il soit possible d'incriminer particulièrement l'abus du tabac.

Elles affectent dans leur début trois modes principaux qui diffèrent par le siège des premières manifestations (débuts pharyngien, auriculaire, ganglionnaire).

Les symptômes fonctionnels les plus accentués sont : les douleurs dans l'oreille, la sialorrhée, la dysphagie et l'odynophagie (douleur à la déglutition).

Parmi les caractères objectifs, on remarque la tendance de l'ulcération à gagner en surface plutôt qu'en profondeur, l'enduit grisâtre et pulpeux qui la recouvre, les formes écrasées ou en îlots disséminés que revêt parfois le néoplasme, l'importance du toucher pharyngien qui peut révéler l'anesthésie concomitante du pharynx l'adénopathie angulaire et d'abord stationnaire.

Les symptômes généraux sont relativement tardifs. La marche présente des temps d'arrêt. Le néoplasme s'étend de préférence au

pilier antérieur, puis au voile du palais. Certains épithéliomes du pharynx sont térébrants et perforent la base du crâne. Les adénomes du voile, d'abord encapsulés, peuvent faire éclater leur enveloppe et prendre la marche des sarcomes. L'adénopathie secondaire est souvent lente à paraître pour les épithéliomes.

On doit s'appliquer au diagnostic précoce et tenir pour suspectes les hypertrophies unilatérales des amygdales chez les gens âgés. Le diagnostic est à faire avec la syphilis à ses diverses périodes, mais surtout avec le chancre de l'amygdale. Il peut présenter dans ce cas de grandes difficultés. Le diagnostic avec les lésions tuberculeuses, avec les scrofulides graves est plus simple.

Au point de vue de l'intervention chirurgicale :

1° Quand le néoplasme est circonscrit sans retentissement ganglionnaire, on doit opérer ;

2° Quand le néoplasme, plus étendu s'accompagne d'adénopathies secondaires, si cette tumeur est circonscrite et mobile, on peut opérer, car l'intervention est plutôt utile que nuisible ;

3° Quand l'envahissement est plus vaste, l'intervention est licite par exception, s'il existe des indications particulières (douleurs intolérables, etc.), mais elle n'est alors que palliative.

L'intervention chirurgicale procède ici par opérations préliminaires et fondamentales. Elle a recours aux voies naturelles ou artificielles. Il est important de disposer, au moment de la réunion, une ouverture de décharge au dehors.

D'une façon générale, si l'opération est précoce et complète, elle procure un temps de survie satisfaisant.

3. — 1893. *Brièveté congénitale de la voûte palatine.*

(*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1893.)

4. — 1895. *Exposé critique de quelques cas rares.*

(Communication faite à la *Société française d'otologie et de laryngologie* ; *Bulletins et Mémoires de la Société*, 1895, t. IX, p. 220.)

J'ai classé mes observations en cinq groupes principaux, suivant

qu'il s'agissait d'affections : 1° Des cavités buccale et pharyngienne ; 2° du larynx ; 3° du nez ; 4° des oreilles ; 5° des organes connexes (corps thyroïde, œsophage, etc.).

1° Bouche et pharynx.

J'ai pu à maintes reprises constater le rôle important que joue le nervosisme du sujet dans les manifestations morbides de la région. J'ai relevé, dans mes fiches d'observations, trois cas d'ulcérations ou tumeurs imaginaires de la langue, trois cas d'hypochondrie avec hypertrophie très faible des amygdales, ou avec des granulations pharyngiennes. J'ai rencontré d'autre part un cas d'ulcération tuberculeuse de l'amygdale droite contrôlée par l'inoculation à un cobaye, et traitée avec succès par des cautérisations à l'acide lactique.

2° Chez quatre tuberculeux du larynx, je viens d'observer la voix eunuchoïde d'une tonalité exceptionnellement surélevée ; or ces malades n'ont presque exclusivement que de la cordite tuberculeuse et je me demande quelle est l'explication du phénomène. Serait-ce qu'au larynx, comme ailleurs, la tuberculose provoque des contractures musculaires permanentes de voisinage et que cette hypertension directe ou indirecte des cordes hausse considérablement le diapason de la voix ? Ce n'est qu'une hypothèse, mais elle me semble d'accord avec les donnécs de la physiologie pathologique. Sur les larynx tuberculeux, j'ai très souvent rencontré, au début de la deuxième période, l'usure du bord libre des cordes, qui s'exulcèrent dans leurs contacts réitérés. On dirait qu'une petite gouge a été passée d'arrière en avant sur ce qui fut le bord tranchant de la corde. Pour le traitement de cette affection, il me paraît qu'à la première période le mieux est de s'abstenir de toute intervention directe intralaryngée. Le traitement général m'a rendu, à cette période initiale de signalés services. J'y ajoute des pulvérisations chaudes antiseptiques (acide borique, salicylique, etc.), qui, par leur température élevée décongestionnent la muqueuse en imminence d'ulcération. Pour la deuxième période, je suis resté fidèle à l'acide lactique ou au naphtol camphré. A la troisième indépendamment des gargarismes cocaïnés, je maintiens les pulvérisations antiseptiques, car en désinfectant les parties

malades, elles atténuent leur réaction inflammatoire et les rendent moins sensibles dans les mouvements de la déglutition.

La plupart des polypes laryngés étaient de petits fibromes implantés sur les cordes inférieures au voisinage de l'extrémité antérieure de la glotte. Comme cause, j'ai cru pouvoir invoquer la fatigue de l'organe; souvent même il n'était pas possible d'en admettre d'autre. C'est ainsi que la grande majorité se rencontrait chez des instituteurs ou des institutrices.

Dans les quelques cancers du larynx que j'ai observés, j'ai retrouvé la lenteur de la marche et l'absence d'adénopathies appréciables bien que plusieurs fussent développées dans un des sinus pyriformes.

J'ai rencontré quelques cas d'aphonie hystérique dans l'un et l'autre sexe, guéris dès la première séance, soit par suggestion, soit même par des exercices d'élocution ou vocalisation.

Enfin, les cas de fatigue vocale, conséquences de surmenage ou malmenage, représentent un contingent nombreux dans mes relevés.

3° *Nez.* — D'abord, aux narines, c'est l'eczéma sous ses diverses formes (impétigineux ou sec) que j'ai vu dominer. Assez souvent il s'étendait à une portion de la lèvre supérieure, mais mes investigations sur la coïncidence, qu'on a dite fréquente, entre les eczémas et les rhinopathies diverses ne m'ont rien montré de certain. Parfois il existe en même temps des déviations de la cloison, des rhinoses hypertrophiques ou atrophiques ; parfois au contraire rien d'anormal dans les fosses nasales. Comme causes aux rhinites hypertrophiques, je relève, soit une condition générale, la diathèse strumeuse principalement; soit une condition locale ; habitude de priser, influenza.

Comme conséquence de ces rhinoses, j'ai trouvé à diverses reprises des polypes muqueux, voir même implantés sur les cornets inférieurs. Cette coïncidence vient à l'appui de l'idée très justement exposée par notre collègue Paul Rougé que rhinite hypertrophique et polypes muqueux sont les deux formes, diffuse et circonscrite d'un même état anatomo-pathologique (myxangiome de la

muqueuse, d'après les travaux de Chatellier et Barbier).

Mes cas d'ozène essentiel s'étaient compliqués souvent d'érysipèle de la face. J'ai vu manifestement un cas d'ozène avec ulcération superficielle de la muqueuse. La plupart des ulcérations ou perforations du septum m'ont paru imputable à l'habitude de se gratter le nez et dues à un mode désintégration septique bien connu.

Dans les épistaxis à répétition, je n'ai pas trouvé aussi souvent que l'indique le statistique de Chiari (22 fois sur 25) des lésions de la partie antéro-inférieure de la cloison, ulcérations ou varicosités. Sur 13 cas de ces épistaxis à retour je note seulement 3 fois cette localisation. C'étaient encore pour les autres cas, des ulcérations sur les cornets moyens ou inférieurs, ou des congestions diffuses. Contre les lésions circonscrites les effleurements au galvano-cautère sombre m'ont paru bien réussir.

J'ai vu deux cas de fracture du nez compliquée de suppuration. Le foyer purulent proéminait de chaque côté de la cloison à l'intérieur des fosses nasales, où il a fallu faire l'ouverture et la désinfection.

Sur la grosse question des tumeurs adénoïdes, j'ai relevé les particularités suivantes ;

a. Nombre d'enfants passent pour avoir des adénoïdes qui ont seulement une scoliose de la cloison ou une voûte du cavum surbaissé dans son axe antéro-postérieur, ou même une paroi postérieure proéminente en avant par une saillie exagérée de l'atlas et de l'apophyse odontoïde. On peut donc paraître adénoïdien sans l'être comme on peut l'être sans le paraître.

b. La paroi postérieure du cavum est plus souvent le siège des adénoïdes que ne l'indiquent les traités classiques.

c. Les grandes irrigations antiseptiques chaudes avec le siphon de Weber peuvent dispenser de l'intervention chirurgicale en débarrassant les malades d'adénoïdites entées sur des adénoïdes petites.

d. Le curetage me semble le procédé le plus radical et le plus préventif des récidives. J'utilise un anneau tranchant de Moritz Schmidt de faible diamètre pour mieux pénétrer dans tous les

recoins du naso-pharynx. Le bromure d'éthyle ne m'a pas donné jusqu'aujourd'hui le moindre mécompte.

4. *Oreilles.* — Les traumatismes ont principalement consisté dans des contusions ou chutes sur la tête ayant produit diverses lésions ou troubles fonctionnels dans l'organe de l'ouïe, sans qu'il y ait eu commotion cérébrale manifeste. C'étaient des ruptures de la membrane tympanique surtout dans sa moitié inférieure.

J'ai observé 5 cas d'otite moyenne et interne scléreuse manifestement rattachés à de l'hérédo-syphilis.

Vu encore un cas d'otite de Voltolini avec complexus clinique de méningite aboutissant à la surdité. C'était chez une fillette de quatre ans.

L'otalgie, sous ses formes variées, s'est rencontrée maintes fois, soit sans cause appréciable, soit chez des sujets dont la dentition était en mauvais état, soit à la suite d'otites moyennes guéries, soit encore chez des hystériques.

5. *Organes connexes.* — J'ai vu plusieurs cas d'épithélioma de l'œsophage avec paralysie en adduction d'une des cordes vocales. Une fois, la voix était nettement bitonale. Sous l'intonation naturelle, on percevait une note très grave due sans doute à la corde paralysée.

5. — 1901. *Ulcérations tuberculeuses du voile du palais.*

(*Revue de la tuberculose infantile*, 1901.)

Le diagnostic des ulcérations du voile du palais est souvent difficile, car, quelle que soit leur nature, elles sont rapidement envahies par les microbes ordinaires de la cavité buccale qui leur impriment une apparence toujours à peu près la même. Une observation bien caractérisée cliniquement présente donc de l'intérêt.

Un jeune garçon de quatorze ans et demi est adressé à ma clinique le 9 mai 1901. Il présente vers le centre de la moitié droite du voile palatin une ulcération dont le diagnostic n'est pas encore fixé. Le malade a remarqué sa présence depuis cinq mois environ. Elle a le

diamètre d'une pièce de cinquante centimes et s'excave en cupule assez régulière. Son fond est d'un gris jaunâtre, les bords sont un peu décollés vers le bas. Les parties environnantes sont souples et sans aucune lésion. La rhinoscopie postérieure montre que l'affection n'atteint pas le dos du voile.

Cette ulcération est indolore, même pendant la déglutition. Aucun ganglion.

Quelques-uns des caractères de cette ulcération et l'exclusion bien fondée des autres causes possibles nous firent penser à de la tuberculose, hypothèse qu'étayait encore l'analyse des antécédents.

Le père est alcoolique. Le jeune malade est malingre d'aspect. Il a eu dans son enfance des séries de bronchites. En 1890, il fut envoyé à Berck, parce que, à la suite d'une chute sur le coude, il menaçait de faire une arthrite tuberculeuse. Des pointes de feu furent appliquées et il guérit.

Depuis un an, il a par l'oreille gauche un écoulement purulent, qui s'est établi de façon torpide, sans douleurs. Il n'a pas de kératite interstitielle et ses dents sont normales. L'examen des poumons, fait au Dispensaire de l'Œuvre des enfants tuberculeux, signale l'existence de lésions tuberculeuses du côté droit.

Cet enfant fut mis en même temps au traitement général antibacillaire et aux cautérisations locales avec la solution aqueuse d'acide lactique à 10 p. 10, deux fois par semaine.

L'ulcération en cupule prit rapidement un bon aspect. Le fond se détergea et se mit peu à peu au niveau de la surface environnante.

La guérison était presque complète, lorsqu'il fut admis pour quelque temps à l'hôpital d'Ormesson.

Ces ulcérations tuberculeuses du voile sont assez rares. Il est plus rare encore qu'elles perforent la cloison membraneuse entièrement, à la différence de la syphilis. Le Professeur Dieulafoy(1) en cite trois de ce dernier genre ; je n'en trouve que trois dans mes recueils

(1) Professeur Dieulafoy, *Syphilis naso-buccale* (*Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 1898-1899).

d'observations personnelles. Ces dernières se rapportent à des adultes, deux hommes et une femme. C'étaient des ulcérations multiples, douloureuses à la déglutition, n'entamant qu'une partie de l'épaisseur et coïncidant avec des sommets suspects ou ramollis. Un seul cas put être amélioré.

En somme, ces gommes tuberculeuses du voile se distinguent des gommes syphilitiques et du mal perforant qu'a étudié Baudet (1), par la douleur de la région ulcérée, par l'aspect déchiqueté et décollé des bords, par le fond sanieux et fongueux, les grains jaunes périphériques — mais leur présence n'est pas constante, — par la constatation des bacilles.

Les cautérisations à l'acide lactique :

Acide lactique....................................	10 grammes.
Eau distillée....................................	10 —

semblent bien le meilleur moyen local.

II. — MALADIES DU LARYNX

6. — 1893. *Le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée.*

(*Rapport à la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 15 mai 1893.)

Envisageons les principaux cas de tuberculose laryngée pour lesquels on peut songer aux méthodes chirurgicales, et voyons quel moyen convient le mieux à telle variété.

1° Supposons d'abord des cas de tuberculose primitive avec lésions pulmonaires nulles ou du moins sans importance relative.

a. Si la lésion est circonscrite sous forme de tumeur comme les pseudo-polypes décrits par Avellis (de Francfort), la pince coupante suffit, à la condition de toucher ensuite au galvanocautère le lieu d'implantation de la tumeur.

(1) Baudet, *Mal perforant buccal*, thèse de Paris, 1898.

b. Les lésions sont-elles plus étendues, en nappe, il y a lieu de recourir au curetage, à moins que la mobilité des parties (épiglotte, aryténoïdes) n'impose la pince coupante.

c. Si le curetage n'a pas suffi, ou si les lésions sont d'un abord difficile, on envisagera l'opportunité de la laryngotomie pour employer, la variété de taille laryngée qui correspondra le mieux au siège des foyers tuberculeux.

d. La laryngotomie ne me paraîtrait permise que si, tous les moyens précédents ayant échoué, le malade était menacé de mort par l'envahissement de la tuberculose ou par les fâcheux symptômes de la bacillose laryngée.

2° Supposons en dernier lieu le cas du tuberculeux dont poumons et larynx sont atteints ensemble.

Le curetage est ici le moyen préférable. Il enlève les fongosités, rend moins douloureuses les ulcérations et désinfecte en partie le larynx des microbes variés qui l'habitent.

La trachéotomie n'est alors qu'un pis-aller dont il ne faut user qu'en cas d'asphyxie menaçante.

Quant aux contre-indications, nous les trouvons surtout dans l'état pulmonaire et général du malade : tuberculose pulmonaire au troisième degré, amaigrissement marqué, perte des fonctions digestives, absence de sommeil, température élevée, indocilité du patient.

Elles s'affirment d'autant plus que l'opération à tenter est plus importante.

Les cas de tuberculose à marche rapide sont défavorables à l'opération.

L'hybridité (coexistence de syphilis) ne contre-indique pas l'intervention chirurgicale.

En somme, le curetage souvent et la laryngotomie quelquefois sont les deux méthodes de choix lorsque s'impose le traitement chirurgical de la tuberculose laryngée, et c'est principalement à la deuxième période de l'affection que ces divers moyens trouvent à s'employer.

6 *bis.* — 1893. *Étude sur les tailles laryngées.*

(*Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1893.)

Frappé de l'insuffisance ou de la difficulté de notre intervention sur certaines espèces de laryngopathies, j'ai étudié la question générale de la laryngotomie pour être en mesure de l'appliquer à bon escient à tel cas qui pourrait se présenter dans ma pratique. Je consigne ici le résumé des notions que j'ai acquises par des recherches de médecine opératoire sur le cadavre.

Dans mes recherches, j'ai surtout voulu voir quelles facilités et quelle largeur d'accès donnaient toutes les combinaisons possibles de la taille laryngée.

Examinons successivement les tailles verticales et transversales.

La laryngotomie verticale et médiane est la plus usitée. On la fait totale ou partielle. Totale, elle donne un large accès ; mais partielle, que donne-t-elle?

La *thyrotomie médiane* pratiquée sur deux sujets âgés m'a donné un écartement transversal de 15 millimètres. C'est assez à la rigueur ; mais si on y ajoute la section verticale des membranes thyro-hyoïdienne et thyro-cricoïdienne, on arrive à un écartement de 30 millimètres. L'ouverture est alors largement suffisante, si surtout on examine d'abord l'intérieur droit du larynx, puis l'intérieur gauche, en jouant habilement des écarteurs.

La *cricotomie médiane* serait une bonne voie pour les lésions sous-glottiques, mais l'accès qu'elle donne est restreint : même en y ajoutant la section verticale de la membrane crico-thyroïdienne, la brèche qu'on ouvre dans le larynx ne représente, après écartement, qu'un triangle équilatéral, à base inférieure, dont les côtés mesurent en moyenne 15 millimètres.

La *thyrotomie verticale et latérale* que j'ai essayée se fait aisément pourvu que l'incision à la peau soit assez prolongée. La lame latérale du cartilage thyroïde est facile à couper ; puis, cette section faite, les parties molles intra-laryngiennes se décollent bien, en arrière et en avant, même jusqu'au-delà de la ligne médiane anté-

rieure, que le décollement entraîne ou non le périchondre. En se tenant exactement sur le milieu de la face latérale, on laisse en arrière le nerf laryngé externe. Il y aurait peut-être là une voie à tenter pour aborder les ventricules.

Au nombre des tailles transversales, il convient de mentionner :

La *laryngotomie sous-hyoïdienne* (de Malgaigne). Je l'ai étudiée sur trois sujets (vieillard, adulte, enfant de six ans et demi). Le bistouri rase exactement le bord inférieur de l'hyoïde. L'incision des couches sous-cutanées n'a pas besoin de dépasser les limites du corps de l'os. En traversant des couches médiocrement épaisses, on entre dans le pharynx et on tombe sur la face antérieure de l'épiglotte. Richet désignait justement cette opération sous le nom de pharyngotomie. Cependant même en tirant en avant le bord libre de cet opercule, on n'a qu'un étroit accès dans le larynx lui-même, car l'épiglotte reste bridée par divers replis et ne peut être renversée en avant. Cette opération toutefois permet bien d'aborder l'épiglotte.

La *laryngotomie sus-thyroïdienne* (de Follin) se pratique en rasant le bord supérieur du cartilage thyroïde. Traversant des couches épaisses, elle passe exactement entre l'attache inférieure de l'épiglotte en haut et la partie la plus élevée des bandes ventriculaires en bas. Inutile de la prolonger jusqu'aux cornes supérieures du cartilage thyroïde qui sont là comme pour défendre la carotide de l'atteinte du bistouri. Cette taille que j'ai pratiquée deux fois m'a paru une excellente opération. Elle donne un abord large sur la face postérieure de l'épiglotte, les bandes ventriculaires, l'entrée des ventricules, la face supérieure des cordes vocales. Ces deux tailles n'atteignent ni l'hypoglosse qui est au-dessus, ni le laryngé supérieur qui est en arrière.

La *thyrotomie tranversale* peu employée jusqu'ici est peut être trop dédaignée. Je l'ai vu pratiquer à Vienne, par Billroth, pour une tumeur intra-laryngée, avec un plein succès opératoire. L'important est de passer entre les bandes ventriculaires et les cordes vocales pour ne pas toucher à ces dernières.

J'ai pris sur 11 sujets des mensurations dans le but de fixer en quel point exact de la hauteur du thyroïde s'attachent en avant les

cordes vocales. Ces recherches, dont je ne consigne ici que le résultat, établissent que, en moyenne, l'attache des cordes vocales se fait dans l'angle thyroïdien, à l'union des deux cinquièmes supérieurs et des trois cinquièmes inférieurs de sa hauteur. Par exemple : sur un thyroïde dont la hauteur antérieure est de 20 millimètres, les cordes s'attachent à 8 millimètres au-dessous de l'extrémité supérieure. Ceci s'entend de l'extrémité supérieure du bord thyroïdien antérieur; ce point de repère étant moins variable que la partie la plus élevée du bord supérieur de ce cartilage.

Ainsi renseigné sur le niveau où doit porter la section, j'ai fait sur le cadavre plusieurs thyrotomies transversales. Or c'est seulement en arrivant près des bords postérieurs que le bistouri rencontre un peu de résistance, en raison de l'ossification précoce de cette partie. On ouvre largement de la sorte la cavité laryngienne qui laisse bien voir ses coins et recoins. Point important : la section exactement pratiquée au niveau que j'indique (union des deux cinquièmes supérieurs et des trois cinquièmes inférieurs) n'atteint ni les cordes vocales, ni les bandes ventriculaires, pourvu qu'on prenne au cours de la section quelques moyens de précaution ; les aryténoïdes non plus ne sont pas entamés. Une fois, sur un sujet jeune, j'ai pu en pesant avec l'index sur l'angle antérieur du segment thyroïdien supérieur, après que la section eut été faite, et grâce à l'élasticité cartilagineuse, refouler, rentrer cet angle jusqu'à lui faire toucher l'espace interaryténoïdien et sans produire la moindre fracture. J'avais alors la glotte au premier plan du champ opératoire merveilleusement en vue. La pression de mon index cessant, tout reprenait sa place. Il y a là une facilité d'intervention que je crois devoir signaler, encore qu'elle ne soit applicable qu'à de jeunes sujets. Chez de plus âgés ce refoulement de la partie moyenne du cartilage en arrière ne se fait pas sans fractures.

Section transversale de la membrane thyro-cricoïdienne. — A ce niveau le bistouri coupe les muscles intérieurs du larynx, le nerf laryngé externe. Il entame même la partie basse des cordes vocales. L'écartement des deux segments est faible. La cicatrisation exposerait à des sténoses. Elle n'est donc pas recommandable.

Section transversale du cricoïde. — Comme la précédente, elle passe en plein dans les muscles et mérite la même exclusion.

Section transversale sous-cricoïdienne. — En rasant de très près le bord inférieur du cricoïde, on n'atteint pas d'organe important, le récurrent étant en arrière. On voit très bien la région sous-glottique. Cette section permet en outre de bien voir le tiers supérieur de la trachée. — N'y aurait-il pas là une voie commode en certain cas?

Ainsi : 1° Pour aborder la face antérieure de l'épiglotte : la laryngotomie sous-hyoïdienne de Malgaigne.

2° Pour arriver sur les parties sus-glottiques : la laryngotomie sus-thyroïdienne de Follin.

3° Pour agir sur la région glottique : la thyrotomie verticale, médiane ou la thyrotomie transversale (à la rigueur la thyrotomie verticale-latérale).

4° Pour les parties sous-glottiques : la sous-cricoïdienne transversale.

7. — 1893. *Fractures du larynx.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1893.)

1er Cas.— Femme renversée par une voiture dont la roue lui passe sur la clavicule, le maxillaire inférieur et la moitié du corps thyroïde. Expulsion de sang, mucosités et fragments de cartilage. Boursouflement des bandes ventriculaires. Il ne s'est pas produit de rétrécissement du larynx.

2e Cas. — Femme trouvée morte au bois de Boulogne : peau du cou saine, os hyoïde et cartilage fracturés. Strangulation probable. Intérêt médico-légal dû à la disproportion existant entre les lésions cutanées et laryngées.

8. — 1894. *Neurasthénie laryngée.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1894, p. 46.)

Nous désignons sous ce nom certaines aphonies complètes qui ne se révèlent au laryngoscope que par un peu de détente des cordes vocales sans asymétrie glottique.

Les observations relevées donnent à penser qu'il s'agit moins alors d'une perversion hystérique que d'une mollesse fonctionnelle dont le malade arrive à guérir surtout par la volonté et l'effort.

Nous relatons deux cas où, sans recourir aucunement aux procédés de la suggestion, nous avons obtenu le retour prompt et définitif de la voix par des exercices variés de parole et de chant, en exigeant surtout de la netteté dans l'articulation.

9. — 1895. *L'enseignement des maladies du larynx, du nez et des oreilles dans les Universités d'Autriche et d'Allemagne.*

(Rapport à M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, 1895.)

Ayant eu l'honneur d'être chargé par M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts d'une mission scientifique, à l'effet d'étudier en Autriche et en Allemagne l'enseignement des maladies du larynx, du nez et des oreilles, je me suis appliqué à visiter la plupart des universités de ces deux nations, en séjournant plus longuement dans celles qui sont réputées pour l'enseignement de ces spécialités.

C'est principalement à Vienne qu'il faut se rendre quand on désire étudier les laryngologie, rhinologie et otologie.

Au cours de ce voyage scientifique, je me suis plus longuement arrêté à Munich, Vienne, Buda-Pest, Prague, Dresde, Berlin, Leipzig, Halle, Francfort-sur-le-Mein, Bonn, Heidelberg, Strasbourg. La plupart de ces villes possèdent une université qui a officiellement chargé un ou plusieurs professeurs d'enseigner les spécialités en question.

Dans quelques-unes, cependant, qui n'ont pas d'université, l'enseignement est dû à l'initiative privée; c'est ainsi qu'à Francfort-sur-le-Mein, le docteur Moritz Schmidt, laryngologiste des plus autorisés, pour n'en citer qu'un seul, fait très utilement profiter de sa vaste expérience les médecins qui fréquentent sa clinique.

Conclusions. — Pour résumer les impressions que j'ai recueil-

lies au cours de mon voyage scientifique, je puis conclure que si l'Allemagne et l'Autriche possèdent, dans ces trois spécialités, un corps enseignant très distingué, un grand nombre d'élèves, une organisation remarquable, il nous sera facile de faire en France au moins aussi bien quand nous aurons compris leur importance.

10. — 1898. *La région sous-glottique. — Anatomie et pathologie.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XIV, p. 184, 1898.)

Conclusions. — 1° La région sous-glottique est très infiltrable, à tous les âges, à cause de l'importante couche celluleuse qui est

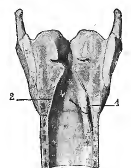


Fig. 2. — Région sous-glottique, segment postérieur de la coupe.

1, muqueuse disséquée et érignée en dedans. — 2, couche celluleuse séparant la muqueuse du périchondre cricoïdien.

sous-jacente à la muqueuse. Elle est riche en lymphatiques, d'où la facilité de ses infections (fig. 2).

2° Les affections qu'on y observe le plus souvent sont la laryngite chronique hypertrophique et les sténoses.

3° La laryngite chronique hypertrophique se caractérise par

l'attitude cadavérique des cordes, par la présence de bourrelets épais au-dessous d'elles, par des poussées aiguës. Les conditions étiologiques principales sont : la fièvre typhoïde, l'érysipèle, la tuberculose, la lèpre, le sclérome.

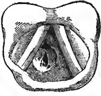


Fig. 3. — Sténose sous-glottique.

4° Les sténoses affectent ordinairement la forme de diaphragme sous-glottique. Elles empêchent le décanulement (fig. 3).

5° Comme moyens thérapeutiques : la dilatation endolaryngée qui prévient l'asphyxie lente, ou la laryngotomie en plaçant temporairement une canule dans l'obstacle élargi.

11. — 1898. *Laryngotomie et laryngectomie.*

(*XIIe Congrès international de médecine*, Moscou, 1898.)

Les efforts que la chirurgie tente sur le larynx, comptent parmi ceux qui intéressent particulièrement le monde médical. Les affections graves de cet organe le sont à un point tel que les plus audacieuses interventions ont été jugées permises, et jusqu'au jour où la médecine de l'avenir saura stériliser sur place les infections variées qui vouent le larynx à la destruction, force nous est, à moins que nous ne soyons d'humeur à nous croiser les bras, de chercher dans les divers procédés de l'exérèse le moyen d'arrêter le mal.

Puisque dans maints cas graves de laryngopathies l'ouverture ou l'ablation du larynx, soit partielle, soit totale, restent les seules ressources radicales, j'ai consigné dans cette communication, à l'occasion de trois opérations de ce genre, que je viens de pratiquer (laryn-

gotomie, laryngectomie partielle et laryngectomie totale), le résultat de mes observations personnelles.

I. Laryngotomie. — Homme de soixante-cinq ans, pris depuis six mois de dysphonie marquée.

Des accès d'oppression vinrent bientôt s'ajouter au trouble vocal, sans que la déglutition fût douloureuse. Le laryngoscope faisait voir une tuméfaction d'un rouge sombre, légèrement ulcérée à sa surface, sur la corde vocale supérieure droite et descendant vers la corde inférieure qui était rouge mais peu tuméfiée. Comme je me proposais de faire la thyrotomie, survint un brusque accès d'oppression et le malade fut envoyé à l'hôpital Lariboisière, dans le service de mon ami le Dr Reynier, où la trachéotomie d'urgence fut pratiquée. Dix jours après nous faisions la taille laryngée.

Nous avons constaté par cette thyrotomie verticale la facilité relative de l'ouverture du larynx, le peu d'importance de l'écoulement de sang qu'elle provoque et la bénignité des suites ; mais nous avons vu par contre les difficultés de la chloroformisation chez ces malades canulés. Elle ne peut être confiée qu'à un assistant très observateur et doit être principalement surveillée au début. Une fois endormi, le patient ne donne plus ces graves alertes des premiers moments de la narcose. J'ai gardé bien présent dans ma mémoire le temps prolongé de mort apparente où resta le premier opéré de laryngectomie en France. On sait que l'honneur de cette belle opération revient à mon maître M. Léon Labbé. J'assistais à l'opération. A diverses reprises on put croire le malade mort, car les mouvements du thorax cessaient pendant plusieurs minutes consécutives. Le chirurgien s'obstina dans la respiration artificielle qui fut prolongée durant vingt-trois minutes. Tous ses élèves s'étaient à tour de rôle employés à la besogne. Après ces vingt-trois minutes d'efforts continus l'opéré eut une sorte de hoquet bruyant, puis reprit peu à peu le fonctionnement de son thorax qui n'eut plus de défaillances.

Les laryngopathies graves exposent particulièrement aux dangers de la chloroformisation. Des réflexes ou inhibitions émanés de la muqueuse pharyngo-laryngée arrêtent facilement les mouvements

du thorax ou du cœur. J'ai perdu en quelques minutes, sans arriver à temps pour le trachéotomiser, un homme de quarante-cinq ans atteint de lymphosarcome du larynx qui jusqu'alors n'avait provoqué qu'un tirage très léger. C'est une variété de l'ictus laryngé. Une autre fois j'ai vu mourir d'une syncope un homme d'une cinquantaine d'années, auquel j'allais avec le Dr Reynier pratiquer la pharyngotomie sous-hyoïdienne de Malgaigne pour enlever un épithélioma circonscrit au sinus pyriformis (fossette pharyngo-laryngienne, située immédiatement en dehors du repli aryténo-épiglottique). Le chloroforme avait été très bien administré et c'est au moment où je prenais le bistouri, avant même d'avoir touché la peau, que se produisit la syncope instantanément mortelle. J'ai pratiqué des laryngotomies suivies de curetage pour des laryngites tuberculeuses diffuses. Les troubles laryngiens disparaissaient, mais plusieurs mois après, des lésions tuberculeuses pulmonaires, latentes d'abord, se déclaraient et finissaient par emporter les malades.

II. Laryngectomie partielle. — Homme de cinquante-deux ans, enroué depuis deux ans, ayant ressenti de l'oppression et même du cornage depuis trois mois. L'examen laryogoscopique montre au niveau de la corde vocale droite une tumeur d'un rouge sombre, bilobée, ulcérée en son centre et tenant immobile la corde sur laquelle elle repose. Le malade n'a pas de douleurs, pas de tuméfaction de son cartilage thyroïde, pas d'adénopathies; mais son haleine exhale une odeur caractéristique de putréfaction.

Le malade étant endormi au chloroforme, nous pratiquons la trachéotomie avec la canule de Trendelenburg. Tout d'abord le patient a des périodes d'apnée qui cessent quand on éloigne le chloroforme. Le calme rétabli, nous procédons à la thyrotomie. L'angle thyroïdien résiste assez sous les ciseaux. Le larynx ouvert, nous voyons que le néoplasme se prolonge en arrière et à droite, entre la muqueuse et la moitié correspondante du cartilage thyroïde. L'opération eût été incomplète sans l'ablation de celle-ci. Une rugine dénude ses deux faces et nous la faisons sauter par fragments sans hémorragies graves. La tumeur, plutôt sous-glottique, bien mise à

nu de la sorte, il nous est possible de cureter, d'extraire aux ciseaux courbes et de toucher les parois de cette brèche au thermocautère. Nous laissons entr'ouvert le thyroïde et bourrons de gaze iodoformée la cavité laryngienne. Le lendemain matin elle est enlevée et la canule de Trendelenburg remplacée par une canule simple.

Il s'agissait d'un épithéliome en voie d'accroissement et présentant la transformation colloïde dans quelques-unes de ses parties.

Remarques. — Cette intervention m'a bien montré les difficultés et dangers de la narcose au début de l'opération. L'entonnoir recouvert de flanelle qui conduit les vapeurs anesthésiantes dans la trachée en laisse moins perdre que les divers masques. La dose doit donc être minime dès ce moment.

Ce qu'on peut voir de la tumeur après laryngofissure est tout autre chose que les données du petit miroir, à ce point que le chirurgien ne peut se faire une idée exacte de ce qu'il doit enlever qu'après avoir divisé de bas en haut tout le bord antérieur du thyroïde. Le tampon de gaze iodoformée placé dans le bas de l'endolarynx est des plus utiles pour prévenir la chute du sang dans la trachée que ne préserve pas toujours complètement la canule-tampon.

Enfin, l'enlèvement d'une partie du squelette cartilagineux facilite beaucoup la poursuite du néoplasme dans ses parties cachées.

Les suites de l'opération sont très favorables jusqu'aujourd'hui. La température revenue à la normale n'avait pas dépassé 38°,6.

III. Laryngectomie. — L'observation qui suit a son intérêt surtout dans la question du diagnostic.

Un homme de soixante-trois ans vient me consulter parce que depuis deux mois environ il est enroué et un peu oppressé. L'examen laryngoscopique montre une épiglotte indemne. La région aryténoïdienne est un peu infiltrée à gauche ; plus profondément, on voit une tumeur rouge sur la partie postérieure de la corde vocale supérieure (bande ventriculaire) gauche. Avant d'arrêter mon diagnostic, je fis revenir plusieurs fois le malade, le cocaïnisant, parce que l'épiglotte, petite et se relevant mal, m'obligeait à mettre très profondément le petit miroir. Après quatre examens à huit jours d'intervalle, voyant grossir la tumeur et les divers symptômes

prenant plus d'importance, je portai le diagnostic : tumeur maligne intrinsèque du larynx, m'appuyant sur cet ensemble de caractères : tumeur croissante de la bande ventriculaire, raucité marquée de la voix, fétidité de l'haleine, accroissement de volume de l'ensemble du larynx, pas de déglutition douloureuse, pas d'adénopathies cervicales. J'expliquai la situation au malade, et, comme il était très énergique, il accepta la laryngectomie.

Je l'ai pratiquée avec le précieux concours de mon ami Reynier, sans trachéotomie préalable, selon la technique de M. Périer, exposée dans la thèse de Perruchet (1), avec l'instrumentation qu'il recommande.

Remarques. — Si je publie cette observation de laryngectomie, malgré l'insuccès final, c'est qu'elle me paraît comporter quelques enseignements.

D'abord, la possibilité d'enlever un larynx entier, sans difficultés trop grandes, sans hémorragie gênante.

L'absence d'adénopathies révélatrices dans la région carotidienne, bien que l'extrémité supérieure de l'œsophage fût prise, est à noter. Il me souvient que mon maître Krishaber (2) insistait souvent dans son enseignement sur la valeur des adénopathies secondaires pour différencier les cancers du larynx de ceux de l'œsophage. Les ganglions manquaient-ils, seul l'endolarynx était pris ; s'ils se montraient au contraire sur les parties latérales du cou, on pouvait admettre la participation de l'œsophage. Bien souvent j'ai pu contrôler l'exactitude de cette règle, mais ici elle était tout à fait en défaut. L'ouverture du larynx après son ablation m'a montré que sa paroi postérieure seule était envahie, tandis que toute la circonférence de l'œsophage était prise. Or, avant l'opération, je n'avais constaté que des troubles laryngiens : raucité vocale, oppression et cornage de temps en temps. D'autre part, la déglutition n'était pas douloureuse. Ainsi, l'extrémité supérieure de l'œsophage peut être atteinte

(1) Perruchet, Laryngectomie sans trachéotomie préalable, thèse de Paris, 1894.

(2) Krishaber, *Gazette hebdomadaire*, t. XVI, 1879. — Épithéliomas du larynx, *Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 165. — Hémoptysies arthritiques. Gomme du larynx, épithélioma secondaire du larynx, *Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 104.

de tumeur maligne sans qu'aucun ganglion se montre aux côtés du cou. Cette absence d'adénopathies n'est donc pas seulement le propre des cancers endolaryngés.

12. — 1899. *Maladies du larynx, du nez et des oreilles.*

(1 vol. in-8 de 808 pages avec figures, chez J.-B. Baillière.)

13. — 1899. *Atlas-manuel des maladies du larynx.*

(Grunwald-Castex-Collinet, 1 vol. in-8 de 244 pages avec 107 planches coloriées et 48 figures.) (1)

14. — 1899. *La méthode sclérogène dans la tuberculose laryngée.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XV, p. 340.)

Ayant souvent constaté les bons résultats obtenus par le Professeur Lannelongue au moyen des injections de la solution aqueuse de chlorure de zinc dans les tuberculoses locales, je songeais depuis plusieurs années à appliquer sa méthode au larynx tuberculeux, mais j'hésitai longtemps dans la crainte de provoquer une tuméfaction réactionnelle considérable, qui contraindrait à la trachéotomie. Mes hésitations ont été vaincues par la vulgarisation du tubage, qui nous assure un secours moins périlleux, et par les recherches de De Weglenski (2), qui a pratiqué des injections interstitielles de solution chlorurée dans les parages du larynx (amygdales, parois pharyngiennes) sans observer de tuméfaction considérable.

J'emploie la solution aqueuse à 5 p. 100 et je me sers d'une canule ayant la courbure ordinaire des instruments qui doivent pénétrer dans le larynx. Son extrémité libre porte une aiguille creuse, tandis que l'autre est adaptée à une petite seringue de Pravaz; tout le système est stérilisé préalablement et, une fois empli de la solution, est agité dans l'eau bouillie pour que sa surface extérieure

(1) Une deuxième édition de ces deux ouvrages est actuellement sous presse.

(2) W. de Weglenski, Essai de traitement rationnel de la tuberculose laryngée, thèse de Paris, 1897.

ne risque pas de cautériser au passage avec les traces de solution chlorurée qui pourraient y rester déposées.

En moyenne, j'injecte dans la muqueuse du larynx la moitié de la seringue, soit 15 gouttes. M'aidant du miroir, avec ou sans cocaïnisation préalable, suivant la tolérance du malade, je pique tantôt dans les aryténoïdes, tantôt dans les bandes ventriculaires, selon les lésions constatées.

J'ai eu recours à la méthode sclérogène huit fois seulement, car je ne l'emploie que dans certains cas déterminés, sans abandonner les autres moyens quand ils me semblent mieux indiqués. Sur ce nombre, j'ai eu quatre insuccès, mais non quatre revers. J'entends par là que les malades ont succombé à la tuberculose pulmonaire, mais sans aggravation laryngée.

Deux malades restent stationnaires.

Deux enfin ont guéri.

Conclusions. — La méthode sclérogène par le chlorure de zinc est applicable au larynx tuberculeux sans danger, mais non sans succès. Elle paraît indiquée surtout quand les poumons sont en assez bon état (première période) et quand la lésion laryngée consiste en une infiltration circonscrite.

15. — 1900. *Œdèmes aigus du larynx.*

(*Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris*, 6 juillet 1900.)

Relation de deux cas venant s'ajouter à ceux qui ont été déjà signalés, particulièrement chez les mécaniciens et chauffeurs de locomotives, et qui peuvent être prémonitoires de tuberculose laryngée.

16. — 1900. *Communication à l'Académie de médecine.*

(4 avril 1900.)

Cinq cas de chirurgie laryngée. Guérison.

1° Épithéliomas du larynx.

Ablation par laryngotomie.

Deux malades étaient atteints de cancer du larynx à forme nodulaire, le premier à la corde vocale gauche, le second à la corde vocale droite. La tumeur dans les deux cas, non encore ulcérée, atteignait le volume d'un noyau de prune. Un fragment fut enlevé par la voie naturelle, et l'examen histologique, pratiqué par M. Rabé, chef de laboratoire à l'hôpital Laënnec, montra qu'il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux en voie de transformation carcinomateuse.

Je fis la laryngotomie verticale médiane, après trachéotomie, dans la même séance. Après l'ouverture de la cavité laryngienne, les deux moitiés furent largement ouvertes, et il fut procédé, avec des ciseaux courbes, à l'ablation de toutes les parties molles de la moitié correspondant à la tumeur, en ne respectant que le périchondre intérieur du cartilage thyroïde. La cavité fut bourrée à la gaze iodoformée.

Les suites ont été très favorables. Plus de dyspnée laryngée. La voix est intelligible, quoique rauque. L'examen laryngoscopique montre seulement des cicatrices un peu raides, au niveau des parties enlevées. Rien ne donne à craindre une récidive. Ces malades ont été opérés en juillet et août 1898.

2° Rétrécissement sous-glottique détruit par laryngotomie. Décanulement.

La troisième malade présentait, dans la région sous-glottique, un rétrécissement membraneux dont l'orifice avait tout au plus les dimensions d'une lentille. L'origine de cette lésion était inconnue. La malade ne pouvait se passer de la canule trachéale qu'elle portait depuis plus d'un an.

Ouverture des voies respiratoires supérieures de l'os hyoïde à la canule trachéale, puis incisions radiées, allant de l'orifice central du rétrécissement à sa périphérie.

Afin d'éviter la reproduction de la sténose, la canule fut mise au niveau de l'espace inter-crico-thyroïdien, en vue de canuler la région sous-glottique.

Deux mois après, l'opérée était définitivement délivrée de sa canule. Cette opération du décanulement date du 25 octobre 1897.

3° Sclérogénie pour tuberculose laryngée.

Les deux derniers malades, porteurs de lésions tuberculeuses du larynx, ont été traités par les injections sous-muqueuses de la solution de chlorure de zinc au vingtième, et l'amélioration constatée équivaut presque à la guérison.

Il s'agissait, il est vrai, de lésions ulcéreuses circonscrites. Quatre injections ont été pratiquées à un mois d'intervalle en moyenne. Les injections provoquent une sensibilité douloureuse et gênent pendant quelque temps la déglutition. Aussi ne sont-elles indiquées que dans les formes circonscrites et chez les sujets non cachectiques.

Ces traitements remontent à la fin de 1897 et au commencement de 1898.

Conclusions. — L'intérêt de ces cinq cas réside dans la guérison diverses laryngopathies graves et dans le maintien probablement définitif de ce résultat.

17. — 1900. *Maladies du larynx.*

[*Traité de médecine* de MM. Brouardel et Gilbert, t. VII, avril 1900 (en collaboration avec M. H. Barbier, médecin des hôpitaux).]

III. — PHYSIOLOGIE ET PATHOLOGIE DE LA VOIX

18. — 1885. *Sur la physiologie de la voix et du chant.*

(*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1885.)

19. — 1894. *Le malmenage vocal.*

(*Bulletins et Memoires de la Societé française d'oto-rhino-laryngologie*, t. X, p. 29.)

20. — 1894. *L'hygiène de la voix.*

(*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 1894.)

21. — 1894. *Hygiène de la voix parlée et chantée.*

(Collection Léauté.)

Cet ouvrage a été traduit en russe.

22. — 1895. *Étude physiologique des divers mécanismes de la voix chantée.*

(*Mémoire lu à l'Académie des Beaux-Arts*, 2 février 1895.)

Conclusions. — *Première partie.* — 1° La forme de la glotte, anche humaine, ne se modifie pas au cours des gammes montante et descendante. Seule la tension des cordes vocales assure les changements de hauteur dans la voix.

2° Dans la voix de poitrine, le larynx est contracté, la glotte est serrée, le pharynx se contracte aussi. Les couches fibreuse et muqueuse de la corde vibrent, ainsi que le thorax. — Dans la voix de tête, le larynx est relâché, la glotte entr'ouverte, le pharynx détendu. La muqueuse de la corde vibre et non le thorax. — Dans la voix

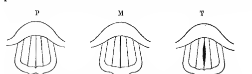


Fig. 4. — La glotte dans les voix de poitrine mixtes et de tête.

P, *voix de poitrine*, les cordes vocales sont en contact serré. — M, *voix mixte*, les cordes sont un peu moins serrées l'une contre l'autre, ce qui indique un peu plus d'épaisseur de la ligne noire qui les sépare. — T, *voix de tête*, les cordes se séparent et la glotte s'entrouvre sensiblement (André Castex).

mixte, les conditions sont celles de la voix de poitrine, avec des contractions moindres (fig. 4).

3° Pour le passage de la voix de poitrine à la voix de tête, la glotte s'entr'ouvre légèrement, surtout dans ses deux tiers antérieurs.

4° La voix sombrée est obtenue principalement par un abaisse-

ment du larynx et de la langue qui a pour résultat de faire résonner le son laryngien dans une ample eavité rétro-bueeale.

Deuxième partie. — 1° Le son filé est produit par un eontaet intime des eordes, surtout dans leur portion moyenne, au moment du *fortissimo*. Le degré de ee eontaet est proportionnel à l'intensité du son. L'étude de ee méeanisme établit que l'intensité de la voix humaine réside dans la eontraetion synergique des muscles de la poitrine et du larynx, eeux-ei faisant éehee à eeux-là, d'où tension plus grande de l'air emmagasiné, d'où vibrations plus amples des appareils qu'il ébranle.

2° Il existe, à côté du vrai eoup de glotte qui eontraete la glotte seule, un faux eoup de glotte ou eoup de larynx qui eontraete tout l'organe. Celui-ei est seul nuisible.

3° Le trille, ou eadenee, eonsiste dans une oseillation rapide qui

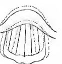


Fig. 5. — Le trille ou cadence.

Les tracés ponctués indiquent l'écart qu'exécutent l'épiglotte, les cordes vocales supérieures, les replis aryteno-épiglottiques, tandis que les cordes vocales inférieures restent immobiles (André Castex).

rapproehe et éloigne sueeessivement toutes les parties sus-glottiques de l'axe du tuyau voeal (fig. 5).

4° Dans l'*appogiature*, la glotte se resserre au moment de la première note eourte, pour s'entr'ouvrir au moment de la deuxième longue. C'est l'inverse pour la *note lourée*. La glotte s'entr'ouvre légèrement pendant les appuis du *stentato*. Elle reste immobile dans le *mordant* et le *grupetto*.

5° Le laryngoseope peut montrer *de visu* si les méeanismes laryngiens sont ou non méthodiques.

Troisième partie. — 1° La eapaeité vitale phonatriee est plus grande ehez l'adulte que ehez l'enfant, ehez l'homme que ehez la femme.

Le spiromètre montre que dans l'émission non appuyée de la voix, il se fait une déperdition d'air plus grande que dans la voix appuyée.

2° C'est la respiration costale qui semble emmagasiner la plus grande quantité d'air, et c'est la partie inférieure de la poitrine qui, chez l'adulte, agit le plus dans l'expiration phonatrice.

23. — 1896. *Sur la voix eunuchoïde.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XII, p. 241, 1896.)

Conclusions : 1° La voix eunuchoïde est souvent fonction de tuberculose laryngée plus ou moins latente ; 2° son traitement doit alors comprendre, entre autres moyens la thérapeutique générale antibacillaire.

24. — 1896. *La raucité vocale.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1896, t. XII, p. 245.)

25. — 1896. *Effets de l'ablation des ovaires sur la voix.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XII, p. 249, 1896.)

De l'examen attentif des faits il paraît ressortir que l'ablation des ovaires n'a généralement pas d'influence directe fâcheuse sur la voix des femmes.

Une seule fois, dans ces six observations, l'action paraît bien avoir été nocive, mais la voix perdue semblait avoir été toujours bien précaire.

L'opération peut nuire cependant à la voix par les quelques troubles qu'elle entraîne parfois : congestions diverses, dyspepsies, hypocondrie, etc. L'inconvénient serait plus grand si l'éventration se produisait par la cicatrice abdominale. Ces quelques inconvénients sont quantité négligeable, en regard des heureux effets de l'intervention chirurgicale lorsqu'elle est formellement indiquée.

Dût la voix se *masculaniser* un peu (ce qui, d'ailleurs, n'est pas la règle, puisque les belles voix retrouvent après l'opération leur étendue, leur intensité et leur souplesse) il serait inconsidéré de dissuader l'ablation des ovaires par sollicitude pour la voix. Cette conclusion personnelle concorde avec ce que l'auteur put entendre dire sur la voix de quelques opérés quand il ne lui a pas été donné de pratiquer lui-même un examen de leur larynx.

26. — 1897. *Effets du masque antique sur la voix.*

(Le Journal *la Voix*, 1897.)

Les conditions favorables au fonctionnement et à la conservation de la voix humaine ne sont pas toutes inhérentes à l'individu. Il en est d'extérieures qui appartiennent au milieu. L'antiquité avait porté si haut l'art de la parole qu'on en vient à se demander si les masques de théâtre n'avaient pas, avec leur effet scénique, le but pratique de favoriser la voix.

N'en recevait-elle pas plus d'ampleur ?

L'artiste n'y trouvait-il pas un ménagement ? Toutes questions que je suis arrivé à me poser après d'autres, uniquement poussé par la curiosité de savoir si le masque tragique ou comique n'est pas une condition d'hygiène pour la voix humaine.

Historique. — A l'origine, c'est dans les fêtes de Bacchus, que ses adeptes teignaient leurs traits avec le jus des raisins et des figues. Aussi quelques commentateurs assignent au masque une provenance religieuse.

L'usage des masques fut importé à Rome par les acteurs grecs dans les tournées qu'ils y venaient faire. Roscius qui louchait horriblement, s'empressa de l'adopter, mais il ne plut pas ainsi. Les romains préféraient-ils leur célèbre tragédien avec ses défauts naturels, ou leurs théâtres, plus acoustiques, suivant la remarque de Vitruve que les théâtres de la Grèce, exigeaient-ils moins le renforcement des voix ? Toujours est-il qu'à l'époque de Térence le masque n'était pas adopté.

1° Sous le masque antique, la voix porte mieux. J'entends par là

qu'elle parvient à une plus grande distance, elle semble aussi gagner en intensité.

2° La voix gagne en netteté. Le timbre (je prends ici ce mot dans son sens artistique) c'est-à-dire la sonorité, est accru; or ce sont bien là les deux qualités requises pour que la voix soit perçue au mieux.

En somme il nous a semblé que l'ensemble des qualités reconnues à la voix humaine grandissait à travers le masque.

Acoustique pour l'artiste. — 1° L'acteur a bien la sensation que la voix porte, car elle a cette impression connue qu'elle ne résonne pas dans sa bouche, mais devant lui, qu'elle file au loin à une distance qu'il ne peut pas espérer. Elle sonne très nettement à ses oreilles, sans résonner trop.

Tels sont les résultats que j'ai pu recueillir. Je me demande ce qu'ils eussent été si mes essais avaient pu se produire sous le ciel pur et paisible de l'Italie ou de la Grèce.

27. — 1902. *Maladies de la voix.*

(1 vol. in-8° carré de 314 pages, avec 46 figures et une planche en couleur.)

Traité complet qui intéresse particulièrement les divers professionnels de la voix : artistes, professeurs, avocats, prédicateurs, hommes politiques.

L'ouvrage commence par l'historique des recherches qui ont été faites sur la question, et les progrès successifs réalisés dans la technique de la parole et du chant.

L'auteur expose ensuite les principales notions d'anatomie et de physiologie qui se rattachent à son sujet. L'appareil vocal (poumons, bronches, trachée, larynx, pharynx, nez et ses cavités annexes) est décrit de façon simple pour que les lecteurs, même étrangers à la médecine, puissent en comprendre la disposition.

Le chapitre « Physiologie » analyse les jeux variés de la voix : modes divers de la respiration, voix de poitrine, voix mixte, voix de tête, passages, timbres clair et sombré, sons filés, coup de

glotte, etc. Il étudie encore la respiration dans le chant, le classement des voix, la mue, la voix des animaux. L'auteur expose un grand nombre de recherches expérimentales et personnelles, sur lesquelles ses conclusions sont basées.

Dans les *causes*, il envisage successivement l'influence de l'âge, du sexe, des tempéraments, de l'alimentation, du tabac, des températures et climats, etc. L'étude du *trac*, celle des poisons de la voix entrent dans cette partie de l'ouvrage.

Viennent ensuite les maladies de la voix parlante et de la voix chantante, précédées de considérations techniques. Ces deux chapitres sont particulièrement intéressants au point de vue professionnel.

Dans les altérations de la voix parlante sont étudiés : la fatigue de la voix, les raucités, les nodules vocaux si préjudiciables, le nasillement, le bégaiement, les blésités.

Le chapitre « Maladies de la voix chantante » examine les maladies du timbre, du médium, de l'étendue, de l'agilité, de la résonance, le chevrotement, la roulette, etc.

Ce nouveau livre, orné de nombreuses figures explicatives, comble une lacune dans les bibliothèques spéciales et pourra contribuer à la conservation des santés vocales.

IV. — MALADIES DU NEZ ET DE SES CAVITÉS ANNEXES

28. — 1892. *Du rhinosclérome.*

[Étude faite à l'*Université de Vienne* (Autriche), Doin, éditeur, 1892.]

Le rhinosclérome est une affection probablement parasitaire (bacille de Frisch) qu'on observe principalement en Autriche et en Hongrie, qui envahit le nez, le pharynx, le larynx, sous forme de plaques circonscrites dures, d'un rose gris, luisantes, indolores, s'ulcérant rarement et aboutit au rétrécissement rebelle de ces diverses cavités, tandis que l'état général reste bon.

La marche en est très lente et fatalement progressive.

Le meilleur traitement consiste dans l'extirpation, si le mal est limité, et dans la dilatation simple dès qu'il ne l'est plus.

29. — 1892. *Hystérie simulant une affection du nez et des sinus frontaux.*

(*Société médicale de l'Elysée*, 1892.)

30. — 1892. *L'ozène syphilitique.*

(Conférence faite à l'hôpital Saint-Louis, Service du Professeur Fournier.)

31. — 1893. *Érythème facial dû à la cocaïne.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'otologie, laryngologie et rhinologie*, 1893.)

L'auteur a observé trois cas de pseudo-érysipèle dus à la cocaïne. L'un d'eux particulièrement intéressant, a trait à une dame de soixante ans qui, à la suite de l'influenza eut un coryza à répétition et du jetage nasal dus à l'hypertrophie du cornet inférieur. Pour la soulager, on lui prescrivit des prises d'un mélange de salol et de cocaïne, qui provoquèrent chez elle des accidents sérieux.

Voulant tâter la susceptibilité de la malade, et tenter la galvanocautérisation sur le cornet, l'auteur badigeonne légèrement la muqueuse nasale avec de la cocaïne au cinquième.

Quelques heures après : éternuments, écroulement nasal abondant, battements douloureux dans la joue et la tempe droite, agitation.

Le lendemain érythème érisypélateux ayant débuté par la fosse nasale. Deux jours après, guérison, mais rejet par la narine d'une couenne analogue à celle que l'on trouve dans les rhinites fibrineuses.

La malade avait eu des accidents analogues avec les prises de cocaïne.

32. — 1894. *Sur deux cas de rhinosclérome.*

(Communication à la *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1894.)

On a bien rarement en France, l'occasion de voir des rhinosclérome. C'est ce qui fait l'intérêt des deux observations personnelles

que j'ai pu recueillir, en suivant mes deux malades pendant plusieurs mois (fig. 6).

On sait en quoi consiste l'affection. De nature probablement parasitaire (bacille de Frisch) elle s'observe principalement en Autriche-



Fig. 6. — Cas de rhinosclérome.

Hongrie et dans l'Amérique du Sud. La marche de l'affection est très lente et fatalement progressive.

Le meilleur traitement consiste dans l'extirpation large, à l'instrument tranchant (bistouri ou curette). Mais en terminant, je ne peux passer sous silence la méthode de traitement, que préconise Pawloswky (de Kiew). Il inocule à ses malades une rhinosclérine produit des toxines du bacille de Frisch, à la manière de la tuberculine.

Ces inoculations peuvent servir à déceler un rhinosclérome douteux. Faites autour des lésions, elles rendent les tissus environnants

réfractaires à l'invasion du mal, et assurent à l'intervention chirurgicale un succès plus certain. Mais Pawlowsky n'a jusqu'ici inoculé que deux malades. L'heureux effet de sa méthode n'est donc pas définitivement établi.

33. — 1894. *Contribution à l'étude des tumeurs adénoïdes. La croissance post-opératoire (en collaboration avec A. Malherbe).*

(Bulletin médical, 4 et 7 mars 1894.)

Notre étude sur les tumeurs adénoïdes s'est notamment appliquée

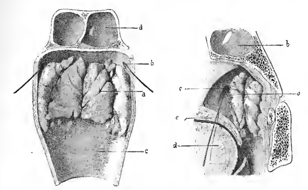


Fig. 7. — Tumeurs adénoïdes. Fig. 8. — Tumeurs adénoïdes.
(D'après Castex et Lacour) (1).

à la croissance post-opératoire, et cette recherche représente une des parties neuves de notre histoire.

C'est un fait généralement accepté qu'après l'opération des adénoïdes la croissance un temps arrêtée repart vivement. Qu'y avait-il d'exactement fondé dans cette idée? N'était-ce pas une illusion

(1) Les figures 7 et 8 ont été prises à l'autopsie d'un adénoïdien que nous devions opérer et qui a succombé à une néphrite aiguë quelques jours avant.

acceptée sans contrôle suffisant? Nos recherches montrent qu'il est loin d'en être ainsi. Cette croissance dont nous avons voulu douter nous l'avons pesée et mesurée, et les chiffres obtenus sont péremptoires.

Voici comment nous avons procédé :

On sait que la croissance se mesure principalement aux trois quantités suivantes : le poids, la taille ou hauteur, enfin le périmètre thoracique.

Avant d'opérer nos malades, nous exigions des parents qu'ils nous remissent les poids, taille et tour de poitrine au niveau des seins, de leur enfant. Quand nous le pouvions, nous prenions nous-mêmes ces chiffres. Trois mois après nous nous procurions les mensurations, ou six mois, ou neuf, ou douze mois après. Nous avons pu, de la sorte, dresser des tableaux de croissance dont nous ne donnerons que le résumé.

Dans une enquête de cette sorte il y a forcément beaucoup de déchet, des opérés sont perdus de vue, et les lettres qu'on leur écrit reviennent sans avoir rejoint le destinataire. D'autres envoient des chiffres incomplets ou vraiment inacceptables en un sens ou dans l'autre, si bien qu'à notre grand regret nous ne pouvons donner une statistique intégrale, mais comme elle se compose d'un nombre assez important d'unités, et que d'autre part nous y faisons figurer des cas de résultats divers, nous pensons qu'elle mérite créance et nous ne craignons pas qu'un plus grand nombre de faits vienne infirmer ses conclusions principales.

Pour nous renseigner sur le degré de la croissance post-opératoire, il fallait le comparer à la croissance normale. C'est ce que nous avons fait en nous reportant à la table de Quetelet pour les poids et taille, et à celle de Pagliani pour le périmètre thoracique (1).

En résumé, pour arriver à tirer de tous nos chiffres une moyenne unique suffisamment exacte, voici comment nous avons procédé : sur la table de Quetelet nous avons relevé la quantité que garçons et filles gagnent annuellement en tailles et poids (2), elle varie bien

(1) *Dictionnaire des sciences anthropologiques*, 1889, article Croissance.

(2) La quantité annuelle en périmètre thoracique a été prise sur la table de Pagliani.

entendu avec les âges et les sexes et nous l'avons considérée comme unité de croissance. Nous reportant ensuite à nos tableaux, nous



Fig. 9. — Faux adénoïdien par atrophie de l'os intermaxillaire supérieur.

avons regardé si nos divers opérés avaient gagné ou non cette unité et quand ils l'avaient gagnée, si c'était une, deux, trois fois, etc.

Nous avons pu de la sorte assigner à chacun un coefficient de croissance et tous les coefficients, additionnés entre eux puis divisés par le nombre de nos observations nous ont donné

le chiffre de 2,57. Nous pensons donc pouvoir conclure : En moyenne, un enfant opéré de tumeurs adénoïdes présente un mouvement de croissance plus que double et presque triple.

Ce chiffre de 2,57 a été obtenu par une sorte de calcul en partie double chacun de nous deux avait établi isolément sa moyenne personnelle : l'un sur vingt et une observations et l'autre sur quatorze. Or il s'est trouvé que nos deux moyennes s'approchaient comme chiffre (2,82 et 2,32), faisant ainsi leur preuve mutuelle. La moyenne générale 2,57, que nous inscrivons au résumé, fournie par vingt et une observations d'une part et quatorze de l'autre, serait donc plutôt trop faible que majorée.

Détail à noter : si, au lieu de faire la moyenne totale, nous la faisions pour chacun de nos tableaux, nous constaterions qu'elle est d'autant plus élevée qu'on la prend plus près de l'intervention chirurgicale ; ainsi :

3 mois après..................	4
6 — —	2
9 — —	2
12 — —	1

D'où il faut conclure que le mouvement de croissance s'accuse surtout dans les semaines qui suivent l'opération pour se ralentir après, ce qui est bien à l'éloge de l'opération.

Le diagnostic des végétations adénoïdes comporte des difficultés particulières : certains sujets paraissent porteurs de végétations sans en avoir réellement ; tels ceux qui ont simplement une atrophie de l'os intermaxillaire supérieur (fig. 9).

33 *bis*. — 1894. *Recherches expérimentales sur le bromure d'éthyle.*

(Laboratoire du Dr Charles Richet, 1894.)

Le bromure d'éthyle est d'une telle utilité que nous avons voulu constater par nous-mêmes les principaux traits de son action physiologique. Les spécialistes ne l'emploient généralement qu'à petites doses (15 ou 20 grammes environ) et s'empressent d'opérer

dès que le sommeil commence. Mais il devient nécessaire de pousser plus loin la bromuration, ne fait-on pas courir des dangers au malade? N'y a-t-il pas au delà du premier sommeil des phases périlleuses dont il faut ne pas approcher? Nous nous sommes d'autant plus posé ces questions, que, de loin en loin on entend parler de mort dans une opération d'adénoïdes, sans qu'il soit possible de bien savoir comment un tel dénouement a pu se produire.

Pour dégager ces inconnues, nous avons soumis des animaux à l'action prolongée de bromure d'éthyle et noté les particularités de l'expérience, surtout en surveillant la circulation et la respiration.

Nous avons pu instituer ces recherches dans le laboratoire du Dr Ch. Richet, à la Faculté. Quelques-unes ont été conduites par M. Gley. Nous ne pouvons reproduire ici tous les détails de ces expériences (1). Nous nous bornons à reproduire les tracés caractéristiques pris sur les animaux en expérience. Ainsi nous voyons que :

1° On peut administrer de fortes proportions de bromure d'éthyle sans déterminer la mort;

2° La dilatation papillaire et la contracture des muscles masticateurs se montrent hâtivement;

3° La respiration se ralentit au début, puis s'accélère au milieu et devient enfin irrégulière si on pousse très loin la dose. On ne constate pas de spasmes glottiques;

4° Vers la phase moyenne de l'anesthésie, toute contracture musculaire cède, le cœur a quelques irrégularités très légères;

5° Si on suspend les inhalations quelques contractures, notamment celles des muscles masséters, disparaissent;

6° Le bromure d'éthyle exerce après un certain temps une excitation glandulaire très vive.

Il y a sudation abondante, ptyalisme et larmoiement. Les expérimentateurs ressentent eux-mêmes cette action sur leurs conjonctives.

Au total, le bromure d'éthyle semble agir comme excitant du système nerveux et porter ses effets principalement sur le bulbe.

La respiration est plus menacée que le cœur. Il ne paraît pas dan-

(1) *Bulletin médical*, 4 et 7 mars 1894.

gereux, mais le chirurgien après avoir dépassé la période initiale de contracture, doit surveiller particulièrement la respiration.

34. — 1894. *Fissures intolérantes des narines.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie* 1894, p. 94.)

Chez un bon nombre de personnes accusant une douleur dans les narines, j'ai constaté une petite fissure siégeant toujours sur l'angle antérieur, à l'union de la sous-cloison et de l'extrémité antérieure de l'aile du nez.

La présence de cette fissurette est relevée par la pression avec un stylet, très douloureuse en ce point précis.

Chez quelques sujets, cette lésion est tolérante, mais non chez les nerveux qui sont les seuls à en sentir les effets. On la fait disparaître d'abord en obtenant que le malade n'y touche pas, puis par des lotions au sublimé (1 p. 1 000) et des applications de vaseline boriquée.

35. — 1895. *Tumeurs rares du naso-pharynx.*

Communication à la *Société de médecine* de Paris (*La France médicale*, 7 juin 1895).

Les tumeurs de l'arrière-cavité des fosses nasales (ou *cavum*) doivent être avant tout réparties, d'après leur nature, en tumeurs *bénignes* ou *malignes*; mais si on les envisage au point de vue de leur fréquence relative, il s'en trouve d'*habituelles* et de *rares*. Celles-ci ont naturellement leur diagnostic et leur traitement opératoire entourés de difficultés plus grandes.

J'ai eu l'occasion d'observer dans ces derniers temps certains cas rares et inédits de tumeurs naso-pharyngiennes.

I. — Le premier est relatif à un fibro-myxome implanté *sur la face supérieure du voile du palais*. Ce lieu d'implantation ne se trouve pas signalé dans les auteurs, que je sache. Je l'ai observé chez une femme de trente-deux ans qui accusait des coryzas fréquents, de la gêne à parler, ou plus exactement à soulever son voile du palais,

et qui, dans l'attitude couchée, éprouvait de véritables accès d'oppression, sans doute parce que le voile en remontant avec sa tumeur obstruait totalement le naso-pharynx. Le timbre de la voix n'était aucunement modifié.

On n'apercevait rien par la rhinoscopie antérieure, mais la rhinoscopie postérieure montrait une masse arrondie, grisâtre, du volume d'une petite noix, marbrée de vaisseaux rares et implantée par un pédicule très large sur la moitié gauche du voile.

Après antisepsie et cocaïnisation préalables, j'essayai d'avoir la tumeur au moyen d'un serre-nœud (anse froide de Blacke) introduit par l'orifice antérieur de la fosse nasale; mais ce fut inutile. J'y réussis par contre presque immédiatement en pénétrant par la bouche pour aller accrocher la tumeur derrière le voile du palais.

La tumeur a été examinée au point de vue histologique par mon ami le Dr Gastou, chef de clinique à l'hôpital Saint-Louis. Il s'agissait, en résumé, d'un myxome tendant à la transformation fibreuse, présentant une grande quantité de cellules embryonnaires et des dilatations vasculaires, probablement d'origine inflammatoire.

II. — Ma deuxième observation est celle d'un homme de trente et un ans, venu à ma clinique pour y être traité d'une obstruction complète des fosses nasales. Le seul antécédent local à noter était une série d'épistaxis dans son enfance. La sensation d'obstruction nasale remontait à dix mois. Elle s'était manifestée pour la première fois un jour que le malade se trouvait au bord de la mer par un temps humide.

Par la rhinoscopie postérieure on voyait deux masses grises remplissant les choannes et masquant complètement la cloison nasale. Quand le malade faisait un effort d'expiration nasale, les deux masses s'élevaient et arrêtaient l'audition en bouchant les trompes d'Eustache.

Dans une première tentative, j'essayai d'avoir les tumeurs, comme la précédente, en introduisant l'anse froide par la bouche, derrière le voile du palais; tentative infructueuse : les polypes étaient sans doute trop peu procidents dans le cavum pour la réussite de ce procédé.

J'en vins alors à la voie nasale, en passant par les narines. Je n'apercevais que très incomplètement les tumeurs, mais en manœuvrant l'anse du serre-nœud en divers sens, je parvins à les saisir et à les amener comme des polypes ordinaires. Leur implantation se faisait, je le vis seulement alors, à la partie la plus reculée du méat moyen.

L'un de ces polypes, celui qui occupait la choanne droite, offrait le volume d'une amande. Il était dur et trilobé. Celui de la choanne gauche, plus petit, aplati, était kystique, rempli d'un liquide colloïde citrin.

III. — Tout dernièrement j'ai eu encore à enlever un de ces énormes myxomes de l'arrière-nez chez un homme d'une quarantaine d'années. Seule la rhinoscopie postérieure le montrait comme une masse pas plus grosse qu'une noisette. Cette fois, je fus obligé de recourir au serre-nœud recourbé.

En rasant d'avant en arrière la voûte du naso-pharynx, j'accrochai la tumeur et l'amenai sans difficultés, mais beaucoup plus volumineuse qu'elle ne s'était montrée dans la rhinoscopie. Cette particularité tient à ce que la plus grosse partie de ces myxomes se dissimule dans les anfractuosités ou méats des fosses nasales. Celui-ci, par exemple, qui paraissait avoir le volume d'une noisette, est sorti avec celui d'une très grosse noix.

IV. — Ayant pris pour texte de ma communication : *Les tumeurs rares du naso-pharynx*, je devrais ne pas parler des adénoïdes. Une courte digression cependant en faveur d'une pièce anatomique très rare, je crois même pouvoir dire *unique*, que j'ai pu recueillir dernièrement et que je vous présente en nature avec des figures transversale et antéro-postérieure.

Nous connaissons bien les tumeurs adénoïdes grâce à la rhinoscopie postérieure, au toucher pharyngien et par les fragments que nous montrent les divers procédés d'extraction ; mais nous sommes moins fixés sur leur disposition réelle *in situ*. Pour combler cette lacune, il faudrait des autopsies d'adénoïdiens, or ne meurt pas d'adénoïdes. J'ai longtemps cherché, sans résultat, dans les hôpitaux d'enfants, un adénoïdien mort d'une affection intercurrente. Or,

dernièrement, un garçon de quatorze ans, que je devais opérer quelques jours plus tard, a succombé rapidement à une néphrite épithéliale. J'ai pu me procurer son naso-pharynx bourré d'adénoïdes. C'est cette pièce, très instructive, que je vous présente.

Elle établit l'exubérance de ces végétations adénoïdes, l'obstruction qu'elles déterminent à l'entrée des trompes d'Eustache et du détroit palato-pharyngien. On y voit bien que leur insertion ne se fait pas seulement à la voûte, mais encore à la paroi postérieure, sur laquelle le curettage doit rigoureusement agir.

Enfin, pour terminer, je mentionnerai simplement un cas de sarcome du naso-pharynx, bien visible à la rhinoscopie postérieure, que j'ai examiné ces derniers jours. La tumeur se présentait en une masse rouge sombre, plurilobée. La rhinoscopie antérieure la montrait se prolongeant dans le méat moyen. Au total le néoplasme occupait la face interne du maxillaire supérieur. La résection complète de cet os était la seule intervention possible.

En résumé, j'appellerai l'attention sur les quelques particularités suivantes des tumeurs rares du cavum :

1° Obstruction très marquée qu'elles déterminent, d'où grande gêne de la respiration nasale.

2° Simplicité de leur tableau clinique, ajoutant encore à la difficulté naturelle de leur diagnostic.

3° Disproportion entre leur volume réel et celui que semble indiquer la rhinoscopie.

4° Importance en l'espèce de la rhinoscopie postérieure.

5° Enfin, efficacité de l'anse froide pour leur extraction, qu'on prenne la voie nasale ou la voie buccale suivant les cas.

36. — 1896. *Rhinotomie transversale inférieure.*

(*Congrès français de chirurgie*, 1896.)

37. — 1897. *Maladies du nez.*

(*Traité de chirurgie* de MM. Le Dentu et Delbet, t. V, avril 1897.)

Dans cet article nous avons inséré :



Fig. 10. — Antre d'Highmore.

1° La figure d'une pièce originale montrant l'antre d'Highmore avec deux orifices (fig. 10).

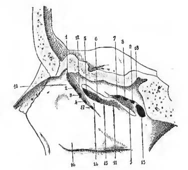


Fig. 11. — Cellules ethmoïdales.

2° Deux figures originales ayant trait aux cellules ethmoïdales et dues à notre assistant le Dr Ranglaret (fig. 11 et 12).

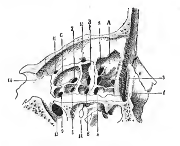


Fig. 12. — Cellules ethmoïdales.

38. — 1898. *Malformations et déformations faciales.*

(*XIIe Congrès international de médecine*, Moscou, 1898.)

La pratique des maladies des fosses nasales et du pharynx nous met assez souvent en présence de sujets qui offrent dans leur massif facial une altération des formes anatomiques types, congénitale ou acquise, partielle ou totale.

Ce sont surtout les enfants adénoïdiens qui nous montrent ces faces atypiques assez caractéristiques. Pourtant un bon nombre d'entre eux ont le rhino-pharynx rempli de végétations adénoïdes sans avoir subi la moindre déformation dans leur massif facial. Inversement, des sujets jeunes ont le facies caractéristique (bouche constamment entr'ouverte, maxillaire supérieur atrophié, ataxie dentaire, voûte palatine ogivale), sans que le petit miroir ou l'index explorateur fassent constater l'existence d'adénoïdes dans le cavum.

Ces deux constatations m'ont fait me demander si les adénoïdes étaient bien la cause réelle du facies dit adénoïdien ou si ce dernier

ne serait pas, comme elle, l'effet d'une cause commune plus générale d'ordre évolutif. Je suis parti de cette idée pour examiner dans leurs causes et leur traitement les altérations de forme, congénitales ou acquises (malformations ou déformations), qui frappent le massif facial.

Quand le maxillaire supérieur se développe mal, pour une raison ou pour une autre, la cloison est arrêtée dans son extension. Pareille déformation ne risque pas de se produire chez les nègres, les peaux-rouges, qui ont une mâchoire supérieure bien établie. Chez eux les dents se rangent bien à l'aise et avec régularité, les dents de sagesse sortent sans ces accidents assez communs dans la race caucasique. Il est aussi d'observation que dans ces races la cloison ne dévie pas.

L'anatomie comparée vient à l'appui de cette théorie, car chez les animaux on ne rencontre jamais, comme chez l'homme, cette inflexion par affaissement de la cloison. Je m'en suis rendu compte dans les recherches que j'ai faites aux Galeries du Muséum sous l'obligeante direction de MM. Filhol (de l'Institut) et Gervais, assistants.

Chez tous les singes la cloison est bien verticale dans toute son étendue, qu'on la regarde par devant ou par son bord postérieur; or, chez eux, le frontal est déprimé, contrastant avec les orbites saillants. Même remarque pour les divers squelettes, grands et petits, qu'on voit si nombreux dans ces Galeries.

Chez les cétacés (cachalot), on remarque qu'une des fosses nasales s'atrophie, au profit de l'autre. Aussi la partie postérieure de la cloison s'incline vers la choane persistante, tandis que seul l'évent correspondant reste perméable (1); mais il n'y a là rien qui soit comparable aux affaissements du septum chez l'homme.

Comme anomalies, on y voit encore des museaux de veaux ou d'agneaux déjetés de côté ou d'autre, notamment sur un monstre double déradelphe (2).

.Sur une tête de cheval les os incisifs non soudés entre eux laissent un vide où passe un maxillaire inférieur proéminent et recourbé.

(1) Pièce 1886, nº 602.
(2) Pièces A. 1135, 8763, 113.

Sur des carpes, des veaux, on peut noter le non-développement de la face.

En tout cas, on ne voit pas les affaissements de la cloison que j'étais allé chercher spécialement.

39. — 1898. *Vertige nasal.*

(*Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris*, 8 juillet 1898.)

40. — 1898. *Papillome d'une fosse nasale. — Kyste congénital de l'aile gauche du nez. — Asthme nasal. — Rhinite chronique et névralgie trifaciale.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 165 et suiv.)

41. — 1898. *Sinusite frontale double avec transparence.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 104.)

42. — 1899. *Tumeurs adénoïdes. — Complications, indications et résultats opératoires.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1899, p. 10.)

43. — 1900. *Observations d'hydrorrhée nasale. — Six cas.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1900, p. 133.)

44. — 1900. *Observations d'hydrorrhée nasale.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XVI, 2e partie, p. 131.)

L'hydrorrhée nasale, ou rhinorrhée, dont j'ai recueilli quelques observations, se rencontre assez rarement, mais elle est typique à ce point que, dès le début de l'interrogatoire, il est possible de la reconnaître aux réponses caractéristiques du malade. La cause de

cette hyperexcrétion reste souvent indéterminée, d'où l'intérêt des faits nouveaux qui peuvent aider à dégager cette inconnue.

Le Dr Fiquet, chef des travaux biologiques à la Faculté, a analysé la plupart des liquides que j'ai pu recueillir (1). Il n'y a vu que du mucus nasal relativement pauvre en mucéine et matières fixes, comme dans toutes les sécrétions glandulaires actives, et ne contenant pas la pyrocatéchine qu'on trouve dans le liquide céphalo-rachidien.

En somme, à côté des cas de rhinorrhée explicables par l'issue du liquide céphalo-rachidien se montrent d'autres flux de mucus nasal simple, précédés de migraines, suivis de troubles d'odorat et d'épuisement, tous troubles s'accordant avec l'idée d'une hypersécrétion pituitaire de nature nerveuse et neuro-arthritique.

45. — 1901. *Sinusite maxillaire grave chez un nouveau-né.*

(Communication à la *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1er mai 1901.)

Cas d'infection staphylococcique transmise de la mère à son nourrisson par de petits abcès folliculaires du sein. Il en résulta non seulement de la sinusite maxillaire, mais encore de l'ostéomyélite du squelette environnant.

46. — 1901. *Les sinusites nasales.*

(Conférence à l'hôpital Necker. Service de M. Huchard. *Journal des praticiens*, 16 novembre 1901.)

47. — 1902. *Article* Rhinosclérome.

(*La Pratique dermatologique*, publiée par MM. Besnier, Brocq, Jacquet.)

(1) Fiquet, *Bull. de laryng., otol. et rhinol.*, 1899, p. 285.

V. — MALADIES DES OREILLES

48. — 1893. *Lésions de l'oreille par explosion de dynamite.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, 1893.)

A la suite de l'explosion du restaurant Véry, nous avons vu les cinq victimes. Deux moururent, Véry et Hamonod. Chez Véry, à gauche, le tympan avait disparu; ses débris étaient accolés au cercle tympanique, les osselets étaient disjoints et mobiles. A droite, le tympan était déchiré dans sa moitié postérieure. Surdité pendant la vie chez Hamonod; du côté gauche, rupture de la moitié postérieure du tympan, épanchement sanguin abondant dans la caisse; à droite, rupture tympanique dans la moitié postérieure.

Le troisième blessé eut la même déchirure à gauche et une ecchymose, il demeura sourd cinq jours avec des sifflements.

M[me] Véry resta à moitié sourde pendant trois semaines, sa fille âgée de treize ans n'eut rien. Deux mois après, tout est rentré dans l'ordre.

En résumé : 1° les lésions sont en proportion de la proximité de l'explosion; 2° il n'y a pas eu d'otorragie; 3° la rupture du tympan a eu lieu surtout en arrière; 4° il n'y a pas eu de lésions graves de l'oreille interne.

49. — 1893. *Trépanations mastoïdiennes.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XII, p. 71, 1896.)

Je ferai ressortir sous forme de conclusions :

a. L'utilité de l'évidement pétro-mastoïdien chez les adolescents qui n'ont pu se débarrasser par un traitement non chirurgical de suppurations anciennes de l'oreille.

8

b. L'importance de l'épine de Henle pour la découverte de l'antre mastoïdien.

c. Les anomalies possibles dans la situation du sinus latéral qui peut passer près du bord antérieur de l'apophyse.

d. L'utilité du pansement humide et de la désinfection naso-pharyngienne quand il s'agit de tympanites suppurantes.

e. L'excellent effet de ces interventions sur la santé générale de l'opéré.

50. — 1894. *Traitement marin dans les affections de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx.*

(En collaboration avec M. L. de Lacharrière, *Congrès de Boulogne-sur-Mer*, 1894.)

Nous pouvons conclure :

1° Pour les affections de l'oreille, le traitement marin est indiqué dans celles qui sont de nature scrofuleuse, tuberculeuse (à siège non profond), congestive, hystérique. Il est contre-indiqué dans l'eczéma du conduit auditif, l'otite sèche, la maladie de Ménière.

2° Pour les affections du nez, nuisible uniquement dans l'eczéma des narines, il est des plus avantageux pour les diverses rhinites chroniques et après l'ablation des tumeurs adénoïdes.

3° Pour les pharynx et larynx, ses indications sont restreintes. Il est formellement contre-indiqué à toutes les périodes de la tuberculose laryngée.

Au total : c'est dans le traitement des affections du nez que la mer rend les plus signalés services.

51. — 1896. *Leçon d'ouverture du cours complémentaire à la Faculté. — La pratique des maladies de l'oreille, du larynx et du nez, de l'origine à nos jours.*

(Chez J.-B. Baillière. Paris, 1896.)

52. — 1896. *Sur les entendants-muets.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XII, p. 488, 1896.)

Présentation au Congrès d'un entendant-muet, dont l'histoire offre quelques particularités intéressantes.

Cet homme a cinquante-quatre ans. Il a toujours bien entendu mais n'a jamais pu parler. Il dit seulement avec peine et mal : oui et non. Pas de maladies antérieures. Il a été successivement employé comme manœuvre et comme ouvrier corroyeur. Il a eu deux frères plus âgés tout à fait indemnes, mais lui-même est né après que son père était devenu hémiplégique gauche et ne pouvait plus parler. Il manque surtout de mémoire : quand on lui demande les métiers qu'il a exercés, il est obligé de lire ses certificats. En général, les entendants-muets sont des dégénérés, parfois même des gâteux. On ne les reçoit pas volontiers dans les institutions de sourds-muets, tant on redoute l'inutilité de l'instruction : c'est principalement la mémoire qui leur fait défaut. L'histoire de ce malade engage à chercher l'infirmité dans une lésion congénitale des centres phonateurs.

53. — 1897. *La médecine légale dans les affections de l'oreille, du nez et du larynx.*

(Rapport à la *Société française d'oto-rhino-laryngologie*, Congrès de 1897. *Annales d'hygiène et de médecine légale.*)

Conclusions. — *Oreille.* — Il importe d'établir l'unité acoumétrique, non sans tenir compte des fatigues transitoires de l'ouïe et des fausses surdités.

Certaines anomalies plus ou moins décrites font encourir des responsabilités dans les interventions chirurgicales (par rapport au nerf facial notamment). De même les interventions incomplètes (incision de Wilde), ou septiques (percement du lobule par les bijoutiers).

Les ébranlements par la voie osseuse rompent la membrane tym-

panique à la périphérie ; au contraire, les ébranlements par voie aérienne la rompent vers son centre (Corradi). Les perforations traumatiques se caractérisent par leurs bords ecchymosés (Politzer).

Le métier de plongeur doit être interdit aux hommes qui ont de l'obstruction tubaire ou de l'atrophie de la membrane (Koch).

La névrose traumatique peut se compliquer de surdité ou d'hyperacousie, avec bourdonnements dans les deux cas. Ces troubles sont temporaires, en général. Les contaminations syphilitiques dans les examens médicaux sont rares.

Chez les pendus, on trouve les ruptures de la membrane, des ecchymoses ou hémorragies dans la caisse et le conduit auditif. Les lésions peuvent servir à établir que le sujet a été pendu *vivant* (Lannois).

Les explosions de dynamite déterminent, aux oreilles, des ruptures tympaniques surtout en arrière, ou des bourdonnements et vertiges, selon que la victime est plus ou moins près de l'explosif (Verdos, Castex).

Dans l'infanticide, la constatation d'air ou de liquide amniotique dans la caisse établit que l'enfant a respiré (signe de Wreden).

Dans le service actif des chemins de fer, il y aurait lieu de diminuer l'acuité de certains signaux (Grazzi). Le pétard est le plus utile de tous. Les chauffeurs et mécaniciens ne devraient être admis qu'avec une ouïe presque normale et entendre la voix chuchotée à un mètre au moins (Zwaardemaker).

Pour le service des téléphones, 4 mètres d'audition au chuchotement sont nécessaires pour que la conversation soit intégralement perçue (Zwaardemaker).

En matière d'assurance sur la vie, l'otorrhée chronique et la maladie de Ménière sont les seules qui rendent le risque inacceptable. En matière d'assurance contre les accidents, la sclérose tympanique préexistante exonère souvent l'assureur.

Le sourd-muet jouit en France, depuis la Révolution, de l'entière capacité civile.

Pour le service militaire, sont déclarés propres au service ceux qui ont une affection curable, et impropres ceux qui n'entendent

ni la voix, ni le diapason, de même que les sourds-muets.

Nez. — Le rhinologiste a son rôle dans les expertises médico-légales, notamment pour les anosmies supposées accidentelles.

La douche de Weber, la cocaïne, le bromure d'éthyle engagent plus ou moins notre responsabilité.

Les contaminations syphilitiques au nez sont rares.

Les difformités graves du nez, les polypes fibreux, l'ozène entraînent l'exemption du service militaire.

Larynx. — Les fractures du larynx portent principalement sur le thyroïde. On les rencontre surtout à l'âge moyen de la vie. Leur symptomatologie est assez discrète.

L'oblitération respiratoire mortelle peut être due à des bols alimentaires trop gros ou dévoyés, aux vomissements refluant dans le larynx, à des étouffements involontaires d'enfants par de grandes personnes couchées à côté d'eux, à l'hypertrophie du thymus (Brouardel). Quelques-unes de ces morts subites relèvent du mécanisme de l'inhibition.

La mort peut compliquer le tubage.

Les effets de l'iodisme au larynx sont à surveiller.

La grossesse peut accroître les tumeurs du larynx.

Dans la strangulation, qu'elle soit produite par les mains ou par un lien, l'inhibition joue un rôle important. Des enfants peuvent être étouffés par l'enroulement du cordon ombilical autour de leur cou.

La suffocation est souvent produite par un corps étranger introduit dans l'arrière-bouche. Elle est un procédé très fréquent d'infanticide (Tardieu). L'expert doit fendre largement les joues pour fouiller l'arrière-bouche.

Dans la pendaison la striction des voies aériennes agit plus que l'inhibition qui n'est pas sans effet. Le lien agit *au-dessus* du larynx et l'occlusion est due au refoulement de la base de la langue contre la paroi postérieure du pharynx. Il se produit des fractures indirectes des grandes cornes de l'os hyoïde et du cartilage thyroïde.

Dans la submersion, l'abolition des réflexes laisse la glotte sans défense. La constatation du liquide dans la caisse du tympan donne à penser que la submersion s'est effectuée pendant la vie.

Les explosions de machines à vapeur produisent des phlyctènes. Dans les explosions de grisou ee sont des ulcérations laryngo-trachéales. Il n'y a guère de brûlures avec la dynamite.

Les contaminations syphilitiques portent surtout sur les amygdales.

Dans les eontestations entre artistes et directeurs on ne peut que s'en remettre le plus souvent à la conseienee des premiers.

Les principaux cas qui rondent impropre au service militaire sont : le mutisme, les perforations palatines, les laryngites et aphonics qui ont résisté au traitement.

En somme : Notre responsabilité est en cause surtout dans les interventions opératoires, qu'il y ait anomalie anatomique, qu'il y ait faute de désinfection ou autre ; notre rôle s'affirme, grâee à nos procédés spéciaux d'investigation, pour l'admission dans certaines administrations dont dépend la sécurité du public et pour dévoiler maintes simulations. C'est rarement au criminel, mais presque toujours au civil que nous avons à intervenir.

54. — 1897. *Maladies des oreilles.*

(*Traité de chirurgie* de MM. Le Dentu et Delbet, t. V, avril 1897.)

Dans eet article nous avons publié deux figures originales de malformations de l'orcille (fig. 13 et 14).

55. — 1898. *Hérédo-syphilis otique. — Dégénérescence labyrinthique, suite d'oreillons. — Surdité chez un ouvrier plongeur. — Intoxications labyrinthiques.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 165.)

56. — 1898. *Évidements pour scléroses tympaniques.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 104.)

57. — 1899. *L'hystérie à l'oreille.*

(*Bulletins et Memoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XV, p. 80.)

58. — 1900. *Les poisons de l'oreille.*

(Communication à la *Section d'otologie du XIIIe Congrès international*, août 1900.)

Les toxiques qui, en l'état actuel de nos connaissances, doivent être considérés comme spécialement dangereux pour la fonction



Fig. 13. — Malformation de l'oreille.



Fig. 14. — Malformation de l'oreille.

auditive, et dont il importe de dresser la liste, sont :

Les sels de quinine;
Les salicylates et acide salicylique ;
Le mercure ;
Le chenopodium vermifuge ;
Le phosphore ;
Le tabac et le haschisch ;
L'alcool ;
L'oxyde de carbone ;
Le plomb ;

Le chloroforme et l'éther.

Pour qu'ils agissent, des doses fortes et prolongées sont nécessaires.

Ces surdités par toxiques forment un chapitre, à côté des surdités dites infectieuses, et cette analogie sert à nous expliquer la pathogénie des uns et des autres.

Pathogénie. — Les autopsies manquent pour nous renseigner là-dessus, mais à leur défaut nous avons les recherches expérimentales de Gellé et Laborde (1), de Kirchner (de Wursbourg) (2).

En réunissant toutes les constatations faites jusqu'ici, nous pouvons nous arrêter à trois interprétations :

1° L'action du toxique s'exercerait sur le système nerveux central par troubles vaso-moteurs ou par destruction de l'élément nerveux. Eeman (3) voit même dans le salicylate de soude un poison électif du bulbe. Les noyaux de l'acoustique seraient pris d'abord d'où résulteraient ensuite des troubles trophiques de l'oreille moyenne et de l'oreille interne. En tout cas Laborde et Gellé nous ont montré que la quinine agit bien sur les centres par vaso-dilatation ;

2° Les poisons frappent l'oreille interne, soit par action directe, soit par vaso-dilatation ou vaso-construction, amenant à la longue des altérations trophiques. Les surdités par commotion labyrinthique (détonation) de l'artillerie, etc., n'agissent pas autrement ;

3° Enfin, la surdité serait *tympanique* ; dans le tabagisme, l'alcoolisme, par exemple, parce que la caisse se prendrait à la suite de lésions tubaires provoquées elles-mêmes par des lésions pharyngées.

Chacune de ces trois interprétations peut s'appliquer à tel cas particulier, mais, dans la majorité des cas, ce sont l'oreille interne ou les centres auditifs qui paraissent en cause, comme l'établit l'examen par les diapasons.

Ce qui ressort encore clairement de l'ensemble des faits, c'est l'importance d'une propathie antérieure pour appeler et fixer le poi-

(1) *Soc. de biol.*, 1877 et 1888.
(2) Kirchner, *Monatschr. für Ohrenheilk.*, mai 1883.
(3) Eeman, Cinquième réunion des oto-laryngologistes belges.

son à l'oreille. Une personne est indemne à cet égard, elle peut prendre impunément quinine et salicylate ; mais telle autre est un peu scléreuse ou a eu des otorrhées, taries actuellement, la quinine, le chloroforme, etc., lui laisseront surdité et bourdonnements.

Le *diagnostic* doit différencier ces ototoxies : 1° des surdités infectieuses qui leur ressemblent tant (oreillons, scarlatine, diabète, urémie, etc.) ; 2° des surdités purement nerveuses ; 3° des hystéries toxiques où l'ensemble du système nerveux touché par le poison réagit en manifestations hystériques (Debove, Raymond). Le plomb en est le provocateur le plus connu. La surdité est alors unilatérale et peut guérir par l'emploi des aimants.

Sans doute le *pronostic* est proportionné à l'ancienneté, au degré de l'imprégnation, mais en thèse générale il est des plus graves pour la fonction auditive.

Le *traitement* consiste surtout à *prévoir* et puisque nombre de ces poisons sont des médicaments, c'est à nous médecins à ne pas nuire d'abord. Ce n'est pas certes qu'il faille renoncer à la quinine et au chloroforme, mais avertis de leur danger spécial, nous devrons, surtout quand nous serons en présence d'oreilles déjà endommagées, limiter leur emploi au minimum nécessaire comme dose et comme temps.

Les courants galvaniques ou faradiques et les injections hypodermiques de pilocarpine restent les moyens les plus recommandables. Celle-ci a particulièrement bien réussi dans un cas de Gollye (1). Une fillette de treize ans, convalescente d'oreillons, est prise de vertiges intenses avec douleurs diffuses dans le côté droit de la tête, les tympans sont normaux, mais la surdité absolue. Gollye débuta par 3 milligrammes par jour pour arriver à 1 centigramme. Huit jours après, l'audition et la stabilité verticale avaient reparu ; sept mois après la guérison était entière.

Ainsi nous voyons que diverses substances, dont plusieurs médicamenteuses, sont des poisons de l'oreille. En cherchant nous en découvrirons d'autres sans doute qui jusqu'ici agissent à notre insu.

(1) Gollye, *Arch. of otol.*, février 1898.

Dans notre pratique, méfions-nous surtout de les employer quand l'oreille laisse voir des propathies quelconques, car elles sont un élément redoutable d'appel et d'aggravation.

59. — *Extraction de corps étrangers par décollement du conduit auditif.*

(*Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris*, 6 juillet 1900.)

Ce fait met en lumière la difficulté de faire sortir le corps étranger d'une oreille, même après s'être donné beaucoup de jour par l'incision de Paul d'Égine, et l'utilité du crochet en cas de perle, parasite fréquent des cavités otiques.

60. — 1900. *Accès à l'oreille moyenne par l'évidement large de la paroi supérieure du conduit auditif* (*évasement*).

(*XIIIe Congrès international de médecine*, Paris, 1900; *Section d'otologie*, p. 505.)

Afin d'avoir une brèche suffisante pour accéder à l'oreille moyenne, tant à l'attique qu'à l'atrium, sans risquer d'atteindre le nerf facial, l'auteur propose de détacher le pavillon par une incision qui passe immédiatement au-dessus et en arrière de lui, puis de décoller le conduit membraneux pour l'inciser dans la profondeur en haut et en arrière. La paroi supérieure du conduit osseux est ainsi mise à nu, et c'est à ses dépens, dans son épaisseur qu'on peut creuser depuis le méat jusqu'au mur de la logette inclus.

Au-dessus de la lame compacte du conduit, existe une couche osseuse spongieuse qui mesure 1 centimètre d'épaisseur en moyenne. Une curette petite mais puissante, hémisphérique, à manche carré, parvient à creuser dans cette épaisseur.

Des tampons de ouate sont pendant ce temps opératoire maintenus dans le fond de la brèche, pour que les raclures osseuses ne s'y égarent pas. Par ce procédé, on a bien sous les yeux la région des osselets, mais surtout l'évasement réalisé dans le conduit permet d'étancher le sang et d'intervenir sur les parois ou le contenu

de la caisse, sous le contrôle du regard. Le plus pénible est d'absorber le sang qui se répand dans la brèche opératoire. Le conduit membraneux et le pavillon peuvent à la fin être remis en place et maintenus par des sutures cutanées.

61. — 1900. *Surdité saturnine.*

(*Société d'oto-rhino-laryngologie de Paris*, 9 novembre 1900.)

VI. — SURDI-MUTITÉ

62. — 1900. *Causes de la surdi-mutité.*

(Communication à la *Société française d'otologie*, 3 mai 1900.)

Conclusions. — Nous croyons devoir appeler l'attention sur quelques points plus importants.

La surdi-mutité est congénitale au moins aussi souvent qu'elle est acquise.

Comme causes des cas congénitaux, on peut invoquer *surtout* :

a. La consanguinité des parents (8,49 p. 100) agissant seule ou s'aidant d'autres conditions étiologiques ;

b. La tuberculose, la syphilis, l'alcoolisme, le saturnisme chez les générateurs ;

c. Les accidents divers au cours de la grossesse.

Des parents sourds-muets n'engendrent que rarement des enfants atteints de la même infirmité.

Dans les causes des cas acquis figurent *principalement* les méningites, convulsions, fièvres cérébrales, affections similaires qui frappent les centres nerveux.

Les autopsies, comme la clinique, établissent l'importance dominante des lésions labyrinthiques, cérébrales et bulbaires sur les altérations de l'oreille moyenne.

En somme, la surdi-mutité apparaît comme le résultat d'al-

térations évolutives ou pathologiques de l'appareil auditif récepteur.

Pour venir en aide à ces enfants, il ne faut pas voir en eux seulement le sourd et le muet, mais en considérant qu'ils sont souvent issus de parents malades, mal formés du squelette, atteints aux yeux et aux dents, guettés par la tuberculose, on se rendra compte que la thérapeutique réparatrice leur revient de droit, j'entends par là la gymnastique, l'hydrothérapie, les bains de mer, peut-être même le traitement thyroïdien dont j'ai parlé plus haut, etc. Elle facilitera sensiblement la tâche de leurs professeurs.

L'examen acoustique s'impose pour évaluer leur reste auditif, notion importante au point de vue de leur instruction spéciale.

Comme ils sont souvent envoyés dans les institutions à l'état transitoire d'arriérés, une haute culture morale et physique s'impose pour eux, ce en quoi on leur sera plus utile qu'en leur coupant le filet de la langue, comme on le pratique encore dans quelques campagnes.

Il est à souhaiter que la France ne reste pas en arrière des nations qui, comme la Norvège, ont décidé l'instruction obligatoire des enfants sourds-muets.

63. — 1899. *Examen de vingt-neuf élèves nouveaux* (1) *à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1899, p. 244.)

L'analyse de ces quelques cas montre d'abord que les altérations de l'oreille moyenne ont relativement peu d'influence sur le développement de la surdi-mutité. Sur vingt-neuf cas, nous ne constatons que six fois des lésions tympaniques, cinq fois seulement les enfants présentaient des végétations adénoïdes, et encore de faible développement. Il semble que les altérations morbides frappent plus volontiers les centres auditifs cérébraux et bulbaires. Seize fois c'étaient des sourds de naissance; encore n'est-il pas bien sûr que tel enfant devenu sourd, au dire des parents, vers l'âge de six ou huit mois, ait jamais réellement entendu, car les parents ne sont

(1) Ces examens ont été faits en collaboration avec M. Ménière, chirurgien en chef de la clinique, et M. Grossard, chirurgien adjoint.

pas qualifiés pour bien examiner l'ouïe. Se mettant en face de l'enfant, ils prennent souvent un sourire pour un indice certain d'audition. La surdité est peut-être plus souvent congénitale qu'on ne l'a écrit. Cinq fois seulement la surdité était complète, et coïncidait avec des lésions otiques de faible importance ou unilatérales.

Cette constatation légitime l'espoir fondé sur les exercices acoustiques. D'une manière générale, ceux de ces enfants qui présentaient une lésion de la caisse étaient moins sourds que les autres. Un seul était issu de parents sourds-muets. Quatre fois nous avons noté la consanguinité des parents. Dans un cas, ils étaient cousins germains, et, sur treize enfants, trois étaient atteints de l'infirmité. Cette statistique, quoique ne portant que sur un petit nombre de cas, vient appuyer l'opinion donnée autrefois par P. Ménière, au sujet de l'importance de la consanguinité comme cause de surdi-mutité. A cette époque, déjà ancienne, le médecin en chef des sourds-muets était arrivé à des conclusions qui ont peu varié.

Les affections des méninges et des centres nerveux sont les causes les plus fréquentes et dans une proportion considérable.

Le pays d'origine est souvent une région marécageuse. Plusieurs n'étaient pas muets et conservaient une voix assez bonne. Les convulsions, les méningites de la base et les affections des centres nerveux, voilà bien encore les causes les plus fréquentes de la surdi-mutité acquise.

Heureusement, nous n'avons constaté qu'à titre exceptionnel chez ces enfants les malformations craniennes souvent signalées (crânes petits, ronds, pointus, à bosses occipitales trop développées), les strabismes, les dentures vicieuses, indice d'hérédo-syphilis, l'instabilité de la pensée, etc.

Nombre de ces nouveaux venus à l'Institution nationale ont le visage ouvert, et l'ensemble nous a laissé l'impression d'une « rentrée » au-dessus de la moyenne, qui doit heureusement répondre au zèle ingénieux de ses dévoués professeurs.

64. — 1900. *Examen médical et pédagogique de quarante-deux sourds-muets à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1901, p. 42.)

Déductions. — Combien de remarques variées pourraient être faites d'après ces observations. Signalons les plus importantes.

En ce qui est des causes, nous voyons une fois de plus la consanguinité des générateurs exercer son action funeste. Elle se montre 4 fois sur 36 cas. Dans l'observation XVIII ce sont les grand-parents qui étaient cousins germains, et dans l'observation II tous les enfants vivants sont sourds-muets.

Parfois, du reste, une émotion de la mère au cours de la grossesse, vient altérer pour sa part l'organisme en formation (V et XI). Que de fois la méningite est notée avant l'apparition de la surdi-mutité.

Les lésions de l'oreille même ou de ses annexes se montrent de peu d'importance, c'est de l'otite moyenne catarrhale, avec enfoncement de la membrane tympanique, un simple semis de végétations adénoïdes.

Nos recherches ont visé en particulier la cranométrie. En relevant avec le compas d'épaisseur de Collin les diamètres antéro-postérieur, transversal et les deux diamètres obliques intermédiaires à ces deux premiers, nous avons vu que le crâne est souvent oblique ovalaire. La différence entre les deux diamètres obliques allait jusqu'à 17 millimètres dans l'observation XXVIII. La suture fronto-pariétale est quelquefois saillante, la voûte palatine ogivale, les fosses nasales étroites ; les dents crénelées ou cariées, tous stigmates d'un développement défectueux. Nous regrettons de n'avoir pas noté la taille de ces enfants. C'est une lacune que nous comblerons dans nos examens ultérieurs. Les diverses épreuves avec le diapason *la*^{3} ne sont presque jamais perçues. Au point de vue pédagogique, nous remarquons que ces enfants arrivent avec une voix gutturale faible ou de fausset, que leurs muscles expirateurs sont

faibles ; un seul arrivait à éteindre une bougie à 60 centimètres devant lui.

S'ils perçoivent quelques voyelles : a, i, o, ils sont insensibles aux différences de rythme et de hauteur. Arrivés, pour la plupart sans instruction, irritables de caractère et inattentifs, ils se perfectionnent beaucoup, par l'instruction et l'éducation spéciales qu'ils reçoivent.

65. — 1901. *Examen médical de vingt-sept nouveaux sourds-muets à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1901, p. 408.)

En résumé, de cette nouvelle enquête résultent les constatations suivantes :

La surdité congénitale se montre fréquente de plus en plus par rapport à la surdité acquise. Il est en outre plus facile d'établir la réalité de la première. Si les jeunes sourds-muets répondent mal aux investigations du diapason, il semble pourtant qu'ils sont plus sensibles à la voie aérienne.

Le rôle étiologique des infections est patent, celui des méningites surtout. L'alcoolisme des ascendants, la syphilis peuvent être incriminés parfois, mais avec moins de certitude que la consanguinité.

L'influence des traumatismes craniens se révèle aussi deux fois sur ces 27 observations.

En dehors de ces causes nous n'en voyons pas qu'il faille invoquer. Pourquoi, en effet, ferions-nous jouer un rôle à des conditions héréditaires ou personnelles qui nous paraîtraient banales chez des enfants normaux. En tout cas notre enquête ne porte que sur des enfants en bas âge, dénués jusqu'ici de toute instruction. L'intérêt sera de les revoir dans quelques années quand ils auront bénéficié de l'enseignement et des soins médicaux.

VII. — MALADIES DE L'ŒSOPHAGE, DE LA TRACHÉE, DES PAROTIDES

66. — 1880. *Sur un cas de péri-œsophagite.*

(*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1880, p. 195.)

Cette étude a pour point de départ l'observation d'un jeune homme de seize ans qui, tous les jours avalait une latte de cuirassier dans un cirque et qui se fit une plaie de l'œsophage. Les *conclusions* montrent que les périœsophagite sont souvent insidieuses, qu'elles se caractérisent par une douleur rétro-sternale pendant le troisième temps de la déglutition, que le pus généralement fétide se fraye d'ordinaire une issue à travers la paroi œsophagienne et sort dans un effort de vomissement.

67. — 1892. *Les rétrécissements syphilitiques de la trachée.*

(Conférence à l'Hôpital Saint-Louis. Service du Professeur Fournier.)

68. — 1896. *Présentation d'un écarteur trachéal.*

(*Bulletins et Mémoires de la Société française d'oto-rhino-laryngologie*, t. XII, p. 318, 1896.)

Nous avons imaginé un petit écarteur trachéal pour supprimer les inconvénients de la canule dans certaines trachéotomies.

L'appareil très simple rappelant un peu le blépharostat des oculistes maintient la béance de l'incision trachéale par un écartement vertical, sans faire de saillie au dehors ni au dedans.

Les avantages sont :

1° Évacuation de la trachée plus aisée, immédiatement et consécutivement.

2° Désinfection trachéale plus facile.

3° Plus de lésions de décubitus par le bec de canule.

4° Infection et intervention plus facile dans la trachée au-dessus et au-dessous de l'ouverture.

69 — 1898. *Parotidites par otites suppurées. — Adénopathies cervicales d'origine otique.*

(*Bulletin de laryngologie*, 1898, p. 104.)

VIII. — CHIRURGIE GÉNÉRALE

70. — 1881. *Étude sur les adénites iliaques.*

(Thèse de Doctorat, 1881.)

Conclusions. — 1° Les ganglions iliaques externes et internes deviennent parfois le siège d'adénites chroniques, rapidement compliqués de péria-dénite et coexistent presque toujours avec une inflammation chronique des ganglions de l'aine.

2° Cette affection se développe de préférence chez l'homme entre vingt et trente ans et semble favorisée par le tempérament scrofuleux. Elle est remarquable par la disproportion qui existe entre son développement parfois considérable et le peu d'importance des causes occasionnelles qui peuvent passer inaperçues,

3° Elle est caractérisée cliniquement par une masse volumineuse irrégulièrement bosselée, dure, occupant l'une ou l'autre des fosses iliaques, dans laquelle elle est immobilisée. On constate dans certains cas des douleurs sur le trajet du nerf crural, du nerf sciatique, un embarras des fonctions intestinales, la flexion de la cuisse sur le bassin et de l'ensellure. Elle peut s'accompagner d'un certain degré de cachexie.

4° La marche est lente, procède par poussées successives. La suppuration est rare. Les récidives sont possibles.

5° Le diagnostic est difficile. On a vu cette affection simuler en

10

particulier des coxalgies (pseudo-coxalgies) ou des tumeurs malignes des os du bassin.

6° Le pronostic n'est généralement pas grave. Le traitement le plus efficace consiste dans la médication antiscrofuleuse, notamment dans le séjour au bord de la mer.

71. — 1885. *Sur les fistules borgnes externes du sillon balano-préputial.*

(*Bulletins de la Société clinique de Paris*, 1885.)

72. — 1886. *Évolution difficile des dents de sagesse du maxillaire supérieur.*

(*Gazette hebdomadaire*, 1886.)

73. — 1888. *Congestions et inflammations de la mamelle.*

(*Revue de chirurgie*, 1888.)

Conclusions. — 1° L'abcès chaud de la mamelle n'apparaît pas toujours à la suite de l'accouchement, mais parfois au début et dans le cours de la grossesse ou même à la fin d'une nourriture si surtout il s'y ajoute une cause occasionnelle.

2° Certains phlegmons du sein mettent un long temps pour arriver à la suppuration.

3° Le tableau clinique de l'abcès lymphangitique est rarement complet et partant son diagnostic hasardeux.

4° Dans la différenciation souvent très difficile des mastites chroniques et des tumeurs malignes, la mobilité sur les parties profondes, la douleur sous une pression circonscrite, sont, entre autres caractères, en faveur de la mastite.

Le gros volume d'un sein coïncidant avec une consistance faible, dépose dans le même sens.

5° L'aspect « peau d'orange » n'est pas exclusif aux tumeurs malignes : mais on ne le rencontre guère dans les abcès chroniques.

6° Enfin la lactation influe très fâcheusement sur la marche d'une tumeur maligne, qu'elle la précède ou vienne à sa suite.

74. — 1888. *Destruction des hémorroïdes par le fer rouge. — Ignipuncture. Luxations de l'humérus avec fracture. — Injections de sublimé dans les hydrocèles et les abcès froids.*

(*Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu*, Professeur Richet; — *Journal de médecine et chirurgie pratiques*, 1888.)

75. — 1889. *De la rupture des adhérences dans les luxations anciennes de l'épaule.*

(*Revue de chirurgie*, 1889.)

Un grand nombre de luxations anciennes de l'épaule peuvent être réduites sans courir aux divers moyens de traction violente. Il suffit de rompre préalablement et méthodiquement l'extrémité luxée. On y parvient en chloroformisant le malade et en saisissant des deux mains l'extrémité inférieure de l'humérus pour faire exécuter à la tête de l'os des mouvements exagérés de rotation interne et externe, de fluxion et d'extension, d'abduction et d'adduction, enfin de circumduction. Après ces manœuvres de libération il est généralement très facile de faire rentrer la tête humérale dans la cavité glénoïde.

76. — 1889. *Pseudo-tumeurs autour de corps étrangers.*

(*Congrès français de chirurgie*, 4e session, 1889.)

Je viens appeler l'attention pour un court instant, sur une catégorie de faits qui se présentent souvent comme une surprise de diagnostic. Je fais allusion à des tumeurs dont les caractères cliniques rappellent plus ou moins ceux des fibromes et sarcomes, qui se développent sans cause appréciable et au centre desquelles on trouve après ablation et examen immédiat, un corps étranger méconnu qui décide du diagnostic et du pronostic en même temps.

Trois fois déjà j'ai vu de ces cas. A leur occasion, j'ai entendu parler de faits semblables et j'ai pensé que leur publication pourrait ne pas être sans utilité pour élucider tel diagnostic d'interprétation difficile.

Il n'entre aucunement dans mon idée d'apporter de nouvelles preuves de la tolérance de nos tissus. La monographie de Poulet (1) et la thèse du Dr Weiss (de Nancy) (2) entre autres travaux, établissent que les tissus cellulaire et musculaire sont particulièrement hospitaliers, surtout envers les fragments de plomb. J'ai pu voir il y a quelques jours une fillette de quatre ans qui portait sous la peau du dos une aiguille assez longue, qui avait pénétré et séjournait à l'insu de l'enfant et de ses parents. Quand l'enkystement s'établit autour du corps étranger, il peut s'accompagner d'une prolifération conjonctive relativement considérable, aboutissant à la transformation fibreuse des tissus ambiants. D'où l'interprétation erronée du cas qui, en l'absence d'anamnestiques suffisants, fait dire : fibrome, quand il faudrait dire : corps étranger enkysté.

77. — 1889. *Sur le rétrécissement dysentérique du rectum.*

(*France médicale*, nos 18 et 19, 1889.)

Il n'est pas fréquent de rencontrer en clinique le rétrécissement dysentérique du rectum. Les auteurs le mentionnent quand ils énumèrent les causes variées de coarctation rectale, mais ils ne s'arrêtent par sur ses particularités anatomo-pathologiques ou symptomatiques. Dès les premières recherches que l'on fait sur ce sujet, on est frappé de la rareté de l'affection. Les traités sur les maladies du rectum comme les articles spéciaux émanant de cliniciens autorisés sont unanimes à constater cette rareté.

Il faut dire qu'à Paris nous sommes mal placés pour étudier les effets tardifs des dysenteries graves. Les hôpitaux de nos grands ports de mer sont un champ d'études de beaucoup plus favorables.

(1) Poulet, *Traité des corps étrangers en chirurgie*, 1879.
(2) Dr Veiss, *De la tolérance des tissus pour les corps étrangers*, 1880.

Nos observations ne peuvent porter que sur quelques voyageurs ou militaires qui ont fait les campagnes du Mexique, ou ont été prisonniers en Allemagne pendant la guerre de 1870-71 ou qui reviennent du Tonkin.

Un fait que j'ai pu récemment observer dans le service de M. le Dr Richet à l'Hôtel-Dieu, m'a paru se présenter dans des conditions étiologiques tellement nettes que j'ai cru devoir le publier.

R..., employé de commerce, âgé de quarante et un ans, entrait le 10 octobre dernier, à la salle Saint-Landry, pour y être traité de fistules à l'anus ou de troubles dans les fonctions du rectum.

Les antécédents morbides ont été soigneusement relevés. Vers l'âge de sept ans il a eu ce qu'il appelle une fièvre cérébrale, dont il est resté malade une quinzaine de jours sans avoir rien eu du côté du rectum, pas de pertes de sang en particulier.

Deux ans avant il avait eu le croup sans subir la trachéotomie.

En 1870, il prend part à la guerre franco-allemande, est fait prisonnier à Saint-Privat et dirigé sur Stettin en Poméranie. Il y reste onze mois dans de déplorables conditions, sans souliers, marchant pieds nus dans la neige ; comme nourriture, un peu de farine délayée et des légumes secs. Par surcroît on le mit au pain sec et à l'eau pendant six semaines.

Or, huit jours après son internement à Stettin, cet homme qui avait déjà pâti pendant le siège de Metz, fut pris de diarrhées sanguinolentes qui durèrent pendant une quinzaine de jours et le laissèrent très affaibli. En même temps se déclarèrent des kérato-conjonctivites ulcéreuses qui ont persisté longtemps, mais sans laisser de traces.

Vers 1883, il commença à éprouver de la gêne pour aller à la garde-robe. Un jour qu'il avait pris une purgation de sulfate de magnésie il éprouva de grandes difficultés à l'évacuer. Quelques jours après un abcès se montre à peu de distance de l'anus et le malade rendit pendant les deux ou trois jours qui suivirent des lambeaux teintés de sang qui résistaient à la traction et que le malade prit pour ses boyaux mêmes.

Au commencement de 1888, il a remarqué qu'un suintement

abondant se produisait dans sa région anale, que l'expulsion des matières fécales devenait laborieux et que les matières elles-mêmes étaient aplaties, rubanées.

Quand j'examinai cet homme (18 octobre 1888) il était amaigri. Je trouvai à gauche de la marge de l'anus deux fistulettes cutanéo-muqueuses dont l'orifice interne était de 7 à 8 millimètres au-dessus de l'entrée de l'anus. Pas d'hémorroïdes.

L'examen du rectum donne les particularités que voici : le trajet sphinctérien est médiocrement serré. On y trouve à gauche l'ouverture muqueuse des petites fistules signalées ci-dessus et par places quelques petites ulcérations superficielles.

A 7 centimètres environ au-dessus de l'orifice inférieur du rectum, le doigt rencontre sur les parois de l'ampoule une bride saillante. Elle occupe les faces postérieure, latérale gauche et surtout latérale droite du rectum. Son épaisseur semble être de deux à trois millimètres de haut en bas. Elle fait sur les parois une saillie de 1 centimètre à peu près, est dure, tendue et lisse à sa surface.

Il semble que son bord libre est plus résistant que la base. Elle n'est pas placée transversalement, mais descend obliquement de gauche à droite, de sorte qu'elle est à la fois plus accusée et située plus bas sur la partie du rectum qui est comprise entre la bride et le sphincter. Au-dessus, l'index qui arrive à dépasser la coarctation de toute la hauteur de la dernière phalange, rencontre une muqueuse assez épaisse mais non manifestement tomenteuse et sans hémorroïdes. Quand on franchit le rétrécissement, on provoque une vive douleur, mais si on tourne la face antérieure du doigt explorateur vers le sacrum et si on accroche la bride, on constate que le rectum monte et descend assez facilement dans le tissu cellulaire qui l'environne. Sur la paroi antérieure on trouve la souplesse naturelle de l'organe. Rien à noter pour la prostate. Actuellement le malade éprouve des difficultés pour évacuer les matières fécales. J'ai pu constater moi-même qu'elles étaient rubanées. Il a eu des alternatives de diarrhée et de constipation.

78. — 1890. *Traumatismes et névropathies.*

(*France médicale*, 1890.)

Les chirurgiens doivent réserver leur pronostic, quand ils sont appelés auprès de sujets névropathes, du sexe féminin surtout, pour un accident insignifiant d'apparence, en prévision des troubles nerveux variés plus ou moins graves et plus ou moins durables qui peuvent compliquer le traumatisme.

79. — 1891. *Étude clinique et expérimentale sur le massage.*

(*Archives générales de médecine*, 1891.)

Conclusions. — Dans les contusions simples, le massage procure la disparition rapide des droits troubles, principalement de la douleur.

Dans les contusions articulaires, il dissipe les contractures musculaires réflexes ou les parésies, mais surtout il prévient les amyotrophies rebelles qui en sont la complication la plus grave.

Appliqué aux entorses, il est remarquable par la rapidité de ses bons effets. D'après ma statistique, le résultat cherché est obtenu entre trois ou quatre jours.

Dans les luxations, on doit y recourir dès que la réduction est assurée, car il réduit au plus vite, gonflement, ecchymoses, douleurs. Il éveille la fibre musculaire de cette stupeur locale où le plonge le traumatisme. Il prévient les atrophies et raideurs tardives.

Appliqué aux fractures juxta-articulaires, il vient rapidement à bout des douleurs et gonflement (une fracture simple sans déformation de l'extrémité inférieure du radius guérit en une quinzaine de jours, quand il en fallait quarante au moins avec l'immobilisation

plâtrée). Si on y a recours, après la levée des appareils il assouplit les parties et dissipe les œdèmes.

Contre les amyotrophies acquises, le massage s'est montré impuissant. Il les prévient si on l'applique d'une façon précoce.

Mes conclusions sont étayées sur les résultats tant cliniques qu'expérimentaux consignés au cours de cette étude.

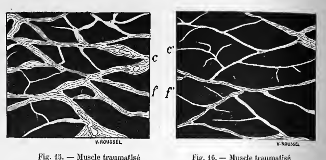


Fig. 15. — Muscle traumatisé *sans* massage.

f, faisceau musculaire. — *c*, cloison conjonctive.

Fig. 16. — Muscle traumatisé *avec* massage.

f', faisceau musculaire. — *c'*, cloison conjonctive.

(On voit, en comparant les figures 15 et 16, que le muscle massé — deltoïde de chien (fig. 14) — a conservé le volume normal de ses faisceaux musculaires et cloisons conjonctives qui, au contraire, sont devenus, les uns plus grêles et les autres beaucoup plus épaisses dans le deltoïde non massé de l'autre épaule (fig. 15).

Résultats histologiques. — Le muscle traumatisé et non massé présente une sclérose diffuse avec : hypertrophie du tissu conjonctif annexe dans ses diverses parties, hémorragies interstitielles, engorgement des vaisseaux sanguins et hypertrophie de leur tunique adventice.

Le muscle traumatisé, massé, offre son histologie normale. C'est le *restitutio ad integrum*.

Les vaisseaux sanguins sont normaux dans le muscle massé.

Dans le muscle non massé, ils offrent une hyperplasie de leur tunique externe.

Les filets nerveux normaux dans le muscle massé présentent dans

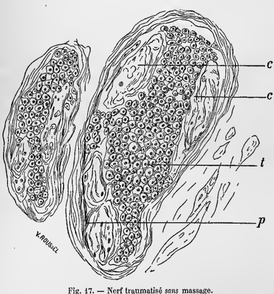


Fig. 17. — Nerf traumatisé *sans* massage.
p, périnèvre. — *t*, tubes nerveux. — *c*, *c*, néoformation conjonctive.

le muscle non massé de la périnévrite et de la névrite interstitielle.

La lésion des nerfs est plus marquée que celle des vaisseaux.

En résumé : d'après mes recherches, on constate *de visu* que le massage agit en détergeant une partie des matériaux diversement nuisibles que le traumatisme y a versés, en ramenant cette partie à son état normal et en prévenant de la sorte le processus de sclérose diffuse qui en serait résulté.

Telle est l'explication positive de l'action du massage. Elle ne pourra qu'accroître son crédit.

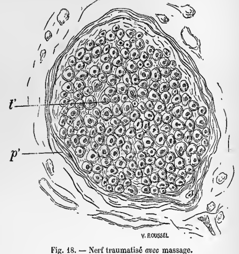


Fig. 18. — Nerf traumatisé *avec* massage.

p', périnèvre. — t', tubes nerveux.

[Par la comparaison des figures 17 et 18, on voit que le nerf massé — rameaux d'un nerf fessier supérieur de chien (fig. 18) — est resté normal dans tous ses éléments, tandis que le même nerf de l'autre fesse non massé (fig. 17) a son périnèvre très épaissi, et présente au-dessous de cette gaine des dépôts de néoformation conjonctive qui ont refoulé et comprimé les tubes nerveux].

80. — 1891. *De l'orchite par effort.*

(*Annales des maladies des voies urinaires*, août 1891.)

TABLE DES MATIÈRES

I. — TITRES SCIENTIFIQUES

II. — TRAVAUX SCIENTIFIQUES

I. — MALADIES DU PHARYNX

II. — MALADIES DU LARYNX

III. — PHYSIOLOGIE ET PATHOLOGIE DE LA VOIX

IV. — MALADIES DU NEZ ET DE SES CAVITÉS ANNEXES

V. — MALADIES DES OREILLES

VI. — SURDI-MUTITE

VII. — MALADIES DE L'ŒSOPHAGE, DE LA TRACHÉE, DES PAROTIDES

VIII. — CHIRURGIE GÉNÉRALE

TABLE DES FIGURES

4907-02. — Corbeil. Imprimerie Éd. Crété.